年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

编制单位：西藏华程环保有限公司

二零二二年三月

建设单位法人代表：张金坤

编制单位法人代表：窦志强

项 目 负 责 人：刘根

填　　表　　人：刘瑞

建设单位：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司　编制单位：西藏华程环保有限公司

电话：15227611666　电话：15099042223

传真：　传真：

邮编：850000　邮编：850000

地址：拉萨市曲水县德吉村工业园区　地址：拉萨市经济技术开发区格桑路3号中凯大厦

表 1 建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目				
建设单位名称	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司				
建设项目性质	√新建　　改扩建　　技改　　迁建				
建设地点	拉萨市曲水县工业园区聂当园区				
设计生产能力	年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗				
实际生产能力	年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2020 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月		
环评报告表审批部门	拉萨市生态环境局	环评报告表编制单位	拉萨环绿环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	9.8 万元	比例	1.96%
实际总概算	500 万元	环保投资	11.9 万元	比例	2.38%

1.1 验收监测依据

1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；

7、《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订）；

8、《环境保护公众参与办法》（2018.7.16）；

9、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（2011.10.17）；

10、《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发[2011]150 号，环境保护部）；

11、《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》（环办[2012]134 号，环境保护部办公厅）；

12、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；

13、《关于当前环境信息公开重点工作安排的通知》（环办[2013]86号）；

14、《大气污染防治行动计划》（ 国发〔2013〕37号）及“关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知”；

15、《西藏自治区人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》（藏政发[2014]56号）；

16、《水污染防治行动计划》（ 国发〔2015〕17号）及“关于印发水污染防治行动计划的通知”；

17、《西藏自治区人民政府办公厅关于印发西藏自治区水污染防治行动计划工作方案的通知》（藏政办发〔2015〕101号）；

18、《土壤污染防治行动计划》（ 国发〔2016〕31号）及“关于印发土壤污染防治行动计划的通知”；

19、《西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（藏政发〔2017〕6号）；

20、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

21、《环境影响评价技术导则——总纲》（HJ2.1-2016）；

22、《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）；

23、《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018）；

24、《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2017）；

25、《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）；

26、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

27、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

28、《西藏自治区环境保护条例》（2018.9.29修正）；

29、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；

30、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.15）；

31、《西藏自治区环境保护厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规定》（2013.4.26）；

32、《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工建设项目环境影响报告表》（拉萨环绿环保工程有限公司，2020年6月）

33、拉萨市生态环境局文件《关于年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门

窗加工建设项目环境影响报告表的批复》（拉环评审[2020]125 号）；

34、年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工建设项目竣工环保验收验收检测报告（西藏永蓝环保科技有限公司，YLanBG20220408001）；

35、年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工建设项目竣工环境保护验收委托书。

1.2 验收标准及级别

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》中规定，本次竣工环境保护验收环境质量标准执行现行有效的环境质量标准，竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工建设项目环境影响报告表》及批复文件所规定的标准，对本项目环境影响报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

1.2.1 大气环境

项目区大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部2018年29号公告标准修改单）中二级标准，非甲烷总烃环境质量标准取《大气污染物综合排放标准详解》中的最大一次浓度，主要污染物及浓度限值见下表:

表 1-1　环境空气质量标准

统计指标	主要污染物	SO_2	NO_2	TSP	$PM_{2.5}$	PM_{10}
年平均	浓度限值（μg/m³）	60	40	200	35	70
24小时平均		150	80	300	75	150
1小时平均		500	200	——	——	——

表 1-2　大气污染物综合排放标准详解中最大一次浓度

编号	物质名称	浓度限值（mg/m³）
1	非甲烷总烃	2.0

1.2.2 地表水环境

根据《拉萨市曲水县工业园区聂当园区规划环境影响报告书》和《全国重要江河湖泊水功能区域（2011-2030年）》，项目区域地表水拉萨河执行《地表水环境质量标准》(GB3838--2002)Ⅲ类水域标准，主要污染物及浓度限值见表4-3:

表 1-3　地表水环境质量标准

序号	水质因子	Ⅲ类标准限值		备注
		单位	限值	
1	pH	无纲量	6～9	执行《地表水环境质量

2	COD_{Cr}≤	mg/L	20	标准》(GB3838--2002) Ⅲ类水域标准
3	BOD_5≤	mg/L	4	
4	氨氮≤	mg/L	1.0	
5	总氮≤	mg/L	1.0	
6	粪大肠菌群≤	个/L	10000	
7	总磷≤	mg/L	0.2	

1.2.3 地下水

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

表 1-4　地下水质量标准

水质因子	pH	氯化物	总硬度（$CaCO_3$计）	氨氮	硝酸盐
浓度限值	6.5~8.5	250mg/L	450mg/L	0.50mg/L	250mg/L
	硫化物	硝酸盐	汞	砷	铬（六价）
	0.02	20.0	0.001	0.01	0.05

1.2.4 声环境

项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 1-5　声环境质量标准

类别	昼间	夜间
3类	65dB	55dB

5、生态环境

生态环境以不减少区域内动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；水土流失评价以不改变土壤侵蚀类型为标准，土壤侵蚀标准执行《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190—2007）。

6、土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）中第二类用地中表 1 和表 2 中第二类用地的筛选值和管制值，具体标准值见下表 1-6:

表 1-6　建设用地土壤污染风险筛选值和管制值　　单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值（第二类用地）	管制值（第二类用地）
1	砷	60	140

2	镉	65	172
3	铬（六价）	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000

1.3 本项目验收执行的污染物排放标准如下:

1.3.1 废水

环评标准：项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区，在园区污水处理厂建成运行前，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准；在园区污水处理厂建成运行后，废水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，具体最高允许排放浓度见下表:

表 1-7　废水排放标准　单位：mg/L，PH 无量纲

排放标准	标准	pH	SS	BOD_5	COD	动植物油	NH_3-H
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	一级	6-9	70	20	100	10	15
	三级	6-9	400	300	500	100	-

校核标准：项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区，在园区污水处理厂建成运行前，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准；在园区污水处理厂建成运行后，废水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放，废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的三级排放标准，具体最高允许排放浓度见下表:

表 1-8　废水排放标准　单位：mg/L，PH 无量纲

排放标准	标准	pH	SS	BOD_5	COD	动植物油	NH_3-H
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	一级	6-9	70	20	100	10	15
城镇污水处理厂污染物排放标准》	三级	6-9	50	60	120	20	-

（GB18918-2002）							

1.3.2 废气

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准，具体标准值见下表。

表 1-9　废气最高允许排放浓度

名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

1.3.3 噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体标准限值见下表:

表 1-10　噪声排放限值　　单位：dB（A）

标准	类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

1.3.4 固体废物

环评标准：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599－2001）中的相应标准及其修改单（环保部[2013]36号令标准修改单）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相应标准及其修改单（环保部[2013]36号令标准修改单）。

校核标准：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应标准及其修改单（环保部[2013]36 号令标准修改单）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相应标准及修改单（环保部 2013 年 36 号令标准修改单）。

表 2 建设项目工程概况

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目地理位置及外环境关系

（1）环评报告

建设地点位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区。具体外环境关系如下:

东面: 项目距离东面的园区曼布路 8m,距离东面的 1#特殊用地 26m,距离东面的拉萨河 420m;

南面: 项目西南面相邻为 2#特殊用地，距离南面的西藏邦锦镁朵工贸有限公司(运行企业)100m;

西面: 项目西面相邻为西藏宸信建筑涂料有限公司(在建企业);

北面: 项目北面相邻为道路和空地，距离北面的西藏荆萨工贸有限公司(在建企业) 25m，距离西北面的西藏城际仓储物流有限公司已建空厂房 40m,距离北面的西藏城际仓储物流有限公司在建厂房 120m，距离北面的曲水净饰新材有限责任公司(运行企业)、拉萨聚阳建材有限责任公司(停产企业)和西藏洪海商贸有限公司(停产企业)均为 180m,距离西北面的西藏城际仓储物流有限公商贸有限公司(停产企业)均为 180m,距离西北面的西藏城际仓储物流有限公司办公生活区 172m，距离北面的 318 国道 300m，距离北面的 3#特殊用地 326m。

（2）实际调查

根据实地调查，项目外环境关系及环境保护目标少许发生变更，变更后的具体外环境关系如下:

东面: 项目距离东面的园区曼布路 8m,距离东面的 1#特殊用地 26m,距离东面的拉萨河 420m;

南面: 项目西南面相邻为 2#特殊用地，距离南面的西藏邦锦镁朵工贸有限公司(运行企业)100m;

西面: 项目西面相邻为西藏宸信建筑涂料有限公司(运行企业);

北面: 项目北面相邻为道路，距离北面的西藏荆萨工贸有限公司(运行企业) 25m，距离北面的消防仓库(运行企业)25m; 距离北面的套装门窗(运行企业)25m; 距离北面的鲁顺石材(运行企业) 25m; 距离北面的少伟石业(运行企业)25m; 距离北面的西藏永高公元管业仓储中心(运行企业) 25m; 距离西北面的西藏城际仓储物流有限公司已建空厂房 40m,距离北面的西藏城际仓储物流有限公司在建厂房 120m，

距离北面的曲水净饰新材有限责任公司(运行企业)、拉萨聚阳建材有限责任公司(停产企业)和西藏洪海商贸有限公司(停产企业)均为 180m，距离西北面的西藏城际仓储物流有限公司办公生活区 172m，距离北面的 318 国道 300m，距离北面的 3#特殊用地 326m。

本项目外环境关系详见表 2-1 项目外环境关系照片。

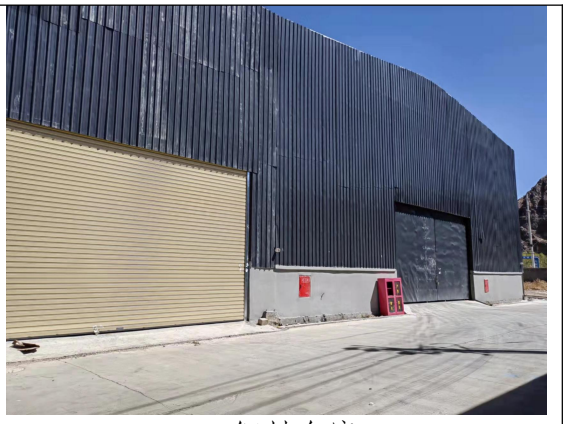
表 2-1　项目区主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标		保护内容	方位	距离（m）	保护级别
		X	Y				
大气环境	1#特殊用地	90.992213	29.562621	特殊单位	东面	26	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	2#特殊用地	90.986012	29.559928	特殊单位	西南面	相邻	
	3#特殊用地	90.986280	29.564863	特殊单位	北面	326	
声环境	1#特殊用地	90.992213	29.562621	特殊单位	东面	26	声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类
	2#特殊用地	90.986012	29.559928	特殊单位	西南面	相邻	
	3#特殊用地	90.986280	29.564863	特殊单位	北面	326	
地表水环境	拉萨河				东面	420	地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
地下水环境	地下水			工程占地区域及周边		/	《地下水质量标准》（GB/T14848-201

				7）III类标准
土壤环境	厂区范围内			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中第二类用地。

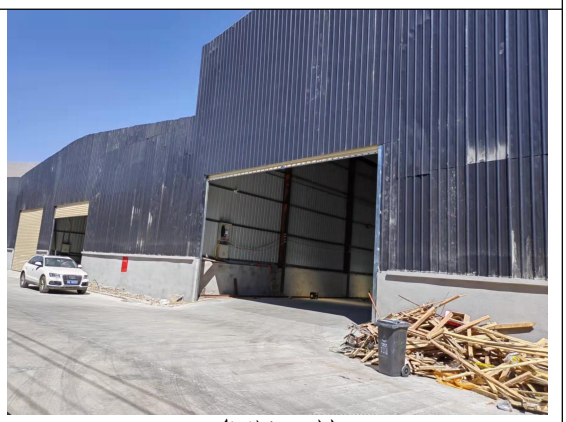
项目外环境照片

西藏永高公元管业仓储中心



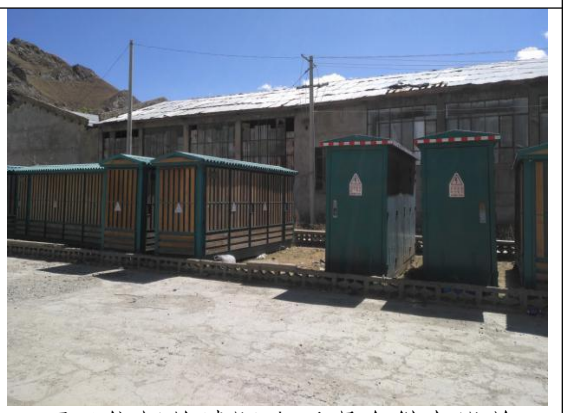
钢材仓库

少伟石业



鲁顺石材

圆月木业

	消防仓库
 项目区北面西藏荆萨工贸有限公司	 项目西侧西藏宸信建筑涂料有限公司
 项目西侧空厂房	 项目西侧空厂房
 项目依托的城际公司现有化粪池	 项目依托的城际公司现有供电设施

项目西藏城际仓储物流有限公司	项目西北面的城际公司办公生活区

2.1.1 项目平面布置

（1）环评报告

本项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区，厂区占地面积 6388m^2，总建筑面积 6738m^2，包括 1 栋厂房、办公生活区以及配套基础设施工程等。项目厂房为租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，占地面积为 6388m^2，建筑面积为 6388m^2，采用钢结构厂房，地面 1 层，最大建筑高度 8.9m，位于西藏城际仓储物流有限公司东南部区域，作为本项目生产区。厂房内布置钢化玻璃加工区、中空玻璃加工区、夹胶玻璃加工区和钢化玻璃门窗，其中，厂房西部为原材料堆放区，建筑面积约 1000m^2，用于分类分区堆放玻璃原片、铝条、硅酮密封胶、分子筛干燥剂、丁基胶、PVB 膜等原辅材料；厂房北部布置钢化玻璃加工区，建筑面积约 1000m2，主要安装有切割机、磨边机、打孔机、清洗机、钢化炉等机械设备，用于将玻璃原片加工成钢化玻璃；厂房南部布置中空玻璃加工区，建筑面积各约 500m^2，其中，中空玻璃加工区主要安装有铝条切割机、涂布机、板压机等机械设备，夹胶玻璃加工区主要安装有和片机。辊压机、高压釜等机械设备，用于将钢化玻璃进一步深加工为中空玻璃和夹胶玻璃；厂房东部布置钢化玻璃门窗加工区，建筑面积约为 800m^2，主要安装有切割机、钻孔机等机械设备，用于将钢化玻璃进一步加工为成品铝合金钢化玻璃门窗;厂房中部布置为通道和成品堆放区,建筑面积约为 2588m^2，用于内部运输及产品堆放，以满足厂区生产加工需求。项目厂房地面全部进行硬化，采用 30cm 厚水泥混凝土，硬化面积为 6388m^2。项目租用西藏城际仓储物流有限公司现有的办公生活区的 2 号住宿楼房屋 10 间作为本项目办公生活区，建筑面积为 350m^2，布置有厨房 1 间、办公室 1 间、水冲厕所 1 间和宿舍 7 间，用于项目日常

运营办公及职工食宿。同时，本项目还配套建设有完善的给排水、通讯、供电、环保等基础设施工程，并与西藏城际仓储物流有限公司及聂当园区现有基础设施有机衔接，为本项目的实施提供了良好的基础设施条件。

项目各条生产线均布置在厂房内部，各类原辅材料及成品均放置在室内，分门别类设置指定堆放区域，就近靠近使用区域及设备堆放，方便生产使用,避免重复搬运及周转。同时,项目所需玻璃原片及辅助材料等均根据订单需求，随进随用，生产的产品及时交货给客户运走，避免在厂区内大量堆存。项目生产中产生的含有非甲烷总烃的工艺废气设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根高 15m 的排气筒达标排放，排放浓度和排放速率均远低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中的二级排放标准，且排放量很少，对区域环境空气影响轻微；食堂厨房油烟安装油烟净化器处理后达标排放；项目各类产噪设备均布置在厂房内，并采取基础减震、建筑隔声等降噪措施，可有效减轻对外环境的影响；固体废物分类收集，玻璃边角料、铝条边角料、铝合金边角料、玻璃渣、废品和废包装物为可回收利用资源，设置专用收集箱收集后外卖处置，生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置，废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭属于危险废物，在厂房中设置一间专用危废暂存间收集暂存，危废间建筑面积约 12m^2,进行重点防渗处理，地面设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2mm 厚的防渗材料,保证渗透系数<10^{-10}cm/s,防止发生渗漏情况，并在危废间内设置专用危废收集桶，分别收集不同危废，并及时委托西藏自治区危废中心处置，确保危废得到及时合理妥善处置，防止造成二次污染；生产清洗废水设置混凝土结构防渗沉淀池收集处理后清水回用于生循环利用，不外排；职工生活污水通过现有化粪池收集后，近期外运周边林地施肥利用，远期排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。项目运营期产生的污染物均得到合理收集处置，满足达标排放要求，污染治理设施、措施设置合理，经济技术可行，最大限度减轻了对外环境的影响。

项目根据厂区各建筑物生产性质及工艺流程的要求，并结合建设场地风向及周围自然环境条件，合理布置建筑物及道路交通网，满足平面布置紧凑，功能分区明确，工艺流线顺捷要求，因此，评价认为项目平面布置合理可行。

（2）实际调查

根据现场调查，与环评、设计阶段对比，工程实际平面布置发生了以下变更情

况:

①原料堆放区：厂房西部为原材料堆放区，建筑面积约 1000m2，用于分类分区堆放玻璃原片、铝条、硅酮密封胶、分子筛干燥剂、丁基胶、PVB 膜等原辅材料 ，实际调查中由厂区西侧变更至厂区东侧，变更原因是靠近曼布路，原料运输方便卸载。

②成品堆场及运输通道：与环评一致;

③中空玻璃加工区：与环评一致;

④夹胶玻璃加工区：夹胶玻璃加工区环评中设置在南侧，主要安装有和片机，实际生产过程中设置在西南侧，变更原因是靠近场区大门，且紧挨危废暂存间，方便收集夹胶玻璃生产过程中产生的危废;

⑤钢化玻璃门窗加工区：与环评一致。

⑥钢化玻璃加工区：根据现场调查，钢化玻璃门窗加工区由原来的布置在厂房北部现布置厂区南侧，建筑面积不变，建筑面积约 1000m2，主要安装有切割机、磨边机、打孔机、清洗机、钢化炉等机械设备，用于将玻璃原片加工成钢化玻璃。变更情况：后期考虑生产线的连贯性，而将原先的钢化玻璃加工区移至南侧，既靠近运输通道，又与其他生产线形成连贯性。

2.1.2 产品方案

（1）环评报告

项目建设 4 条特种玻璃加工生产线，包括 1 条钢化玻璃加工生产线、1 条中空玻璃加工生产线、1 条夹胶玻璃加工生产线以及 1 条钢化玻璃门窗加工生产线。项目生产所需玻璃原片均由内地厂家采购，主要为厚度 5 毫米的玻璃原片，项目不生产玻璃原片。项目年产钢化玻璃产品 5 万 m^2、中空玻璃产品 10 万 m^2、夹胶玻璃产品 3 万 m^2 以及钢化玻璃门窗 2 万 m^2，其中，包括将 2 万 m^2 钢化玻璃与铝合金门框及窗框相结合以进一步加工为钢化玻璃门窗，以满足客户需求。项目产品主要面向拉萨及周边区县市场销售，作为建材用于建筑、装修及装饰等行业，市场前景较为广阔。项目具体产品方案见下表。

表 1-1　　项目产品方案表

序号	名称	年产量	产品性能	产品构成	产品功能	销售去向

1	钢化玻璃	5万m^2	钢化玻璃属于安全玻璃，是一种预应力玻璃，为提高玻璃强度，使用化学或物理方法，在玻璃表面形成压应力。其具有安全、抗弯、热稳定性及挠度优越等特性。	本项目共生产加工钢化玻璃基片31万m^2，其中，作为产品销售的钢化玻璃（单片）为3万m^2，另28万m^2钢化玻璃基片作为中间产品进一步深加工为中空玻璃、夹层玻璃和钢化玻璃门窗。	作为建材用于建筑、装修及装饰等行业。	主要面向拉萨及周边区县市场销售。
2	中空玻璃	10万m^2	中空玻璃是用两片或三片玻璃，使用高强度高气密性粘结剂，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结，具有良好的隔热、隔音、美观适用、自重较轻、防结露性能优越等特性。	本项目生产中空玻璃由2片钢化玻璃基片加工而成，即由本厂加工的20万m^2钢化玻璃基片深加工而成。		
3	夹胶玻璃	3万m^2	夹胶玻璃是两层或多层玻璃之间夹上坚韧的聚乙烯丁醛中间膜，经高温高压加工制成。具有安全、抗强风地震、隔音性能良好、保温性能优越等特性。	本项目生产夹胶玻璃由2片钢化玻璃基片加工而成，即由本厂加工的6万m^2钢化玻璃基片深加工而成。		
4	钢化玻璃门窗	2万m^2	由钢化玻璃与铝合金门框、窗框组合而成，以满足客户需求，提高附加值，具有良好的隔热、隔音、保温作用。	由本项目加工的2万m^2钢化玻璃基片与铝合金门框、窗框组合而成。		

（2）实际调查

根据调查，与环评阶段一致。

2.1.3 工程建设内容及规模

本项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区，厂区占地面积6388m²，总建筑面积6738m²，包括1栋厂房、办公生活区以及配套基础设施工程等。

厂房：本项目厂房为租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房1栋，占地面积为6388m²，建筑面积为6388m²，钢结构，地面1层，最大建筑高度8.9m。厂房内包括原辅材料堆放区、生产区和成品堆放及运输通道区，其中，厂房西部为原辅材料堆放区，建筑面积1000m²，用于堆放玻璃原片及各类原辅材料；厂房中东部为生产区，共布置生产线4条，包括钢化玻璃加工生产线、中空玻璃加工生产线、夹胶玻璃加工生产线以及钢化玻璃门窗加工生产线各1条,用于生产加工钢化玻璃、

中空玻璃、夹胶玻璃和钢化玻璃门窗，建筑面积约为 2800m²；厂房中部为运输通道和成品堆放区，建筑面积约为 2588m²，用于内部运输及产品堆放。

项目厂房地面全部进行硬化，采用 30cm 厚水泥混疑土硬化，硬化面积为 6388m²，满足防渗要求。项目在钢化玻璃生产线设置沉淀池一座，采用混凝土防渗结构，容积为 20m³，生产清洗废水经沉淀池收集处理后回用。项目在中空玻璃生戈和夹胶玻璃生产线中间设置活性炭吸附净化装置 1 套，将项目生产排放的有机废气净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。项目在夹胶玻璃生产线西北角设置危废暂存间 1 间，建筑面积 12m²，采用隔间形式，在厂房中单独修建 1 间隔间，并进行重点防渗处理，用于收集暂存项目产生的危险废物。

办公生活区：租用西藏城际仓储物流有限公司现有的办公生活区中的 2 号住宿楼房间 10 间作为本项目办公生活区,建筑面积为 350m²，布置有厨房 1 间、办公室 1 间、水冲厕所 1 间和宿舍 7 间，用于项目日常运营办公及职工食宿。租用的住宿为框架结构，地面 3 层,建筑高度 10.8m，每层有 7 间房,总建筑面积约 735m²。本项目只租用其 1 楼 7 间房和 2 楼 3 间，共 10 间房，租用建筑面积约为 350m²。同时,本项目还配套建设有完善的给排水、通讯、供电、环保等基础设施工程，并与西藏城际仓储物流有限公司及聂当园区现有基础设施有机衔接，为本项目的实施提供了良好的基础设施条件。

经现场调查，本项目已按原设计平面图进行建设，且有少部分变动，建设内容及规模未发生重大变化，主要建设内容及变更情况见下表:

表 2-2　验收项目建设内容及变更情况表

	工程类别	环评及批复主要建设内容		实际建成情况	变更情况及原因
	主体工程	厂房	租用标准厂房 1 栋，占地面积为 6388m²，建筑面积为 6388m²，钢结构，地面 1 层，最大建筑高度 8.9m，地面采用 30cm 厚水泥混凝土全部进行硬化。厂房内包括原辅材料堆放区、生产区和成品堆放及运输通道区；厂区西部为原辅材料堆放区，建筑	根据调查，租用标准厂房 1 栋，占地面积为 6388m²，建筑面积为 6388m²，钢结构，地面 1 层，最大建筑高度 8.9m，地面采用 30cm 厚水泥混凝土全部进行硬化。厂房内包括原辅材料堆放区、生产区和成品堆放及运输通道区；厂区东部为原	变更情况及原因：①原料堆放区：厂房西部为原材料堆放区，建筑面积约 1000m²，用于分类分区堆放玻璃原片、铝条、硅酮密

			面积 1000m^2，用于堆放玻璃原片及各类原辅材料；钢化玻璃加工区位于厂房北部，布置钢化玻璃加工生产线 1 条，建筑面积 500m^2；夹胶玻璃加工区位于厂房东南部，布置夹胶玻璃加工生产线 1 条，建筑面积 500m^2；钢化玻璃门窗加工区位于厂房东部，布置钢化玻璃门窗加工生产线 1 条，建筑面积 800m^2；厂房中部为运输通道和成品堆放区，建筑面积约 2588m^2，用于内部运输及产品堆放。	辅材料堆放区，建筑面积 1000m^2，用于堆放玻璃原片及各类原辅材料；钢化玻璃加工区位于厂房南部，布置钢化玻璃加工生产线 1 条，建筑面积 500m2；夹胶玻璃加工区位于厂房西南部，布置夹胶玻璃加工生产线 1 条，建筑面积 500m2；钢化玻璃门窗加工区位于厂房东部，布置钢化玻璃门窗加工生产线 1 条，建筑面积 800m2；厂房中部为运输通道和成品堆放区，建筑面积约 2588m2，用于内部运输及产品堆放。	封胶、分子筛干燥剂、丁基胶、PVB 膜等原辅材料，实际调查中由厂区西侧变更至厂区东侧，变更原因是靠近曼布路，原料运输方便卸载；②夹胶玻璃加工区：夹胶玻璃加工区环评中设置在南侧，主要安装有和片机，实际生产过程中设置在西南侧，变更原因是靠近场区大门，且紧挨危废暂存间，方便收集夹胶玻璃生产过程中产生的危废；③钢化玻璃加工区：根据现场调查，钢化玻璃门窗加工区由原来的布置在厂房北部现布置厂区南侧，建筑面积不变，建筑面积约 1000m2，主要安装有切割机、磨边机、打孔机、清洗机、钢化炉等机械设备，用于将玻璃原片加工成钢化玻璃。变更情况：后期考虑生产线的连贯性，而将原先的钢化

					玻璃加工区移至南侧，既靠近运输通道，又与其他生产线形成连贯性。
	配套及辅助工程	办公生活区	租用西藏城际仓储物流有限公司现有的办公生活区的2号住宿楼房屋10间作为本项目办公生活区，建筑面积350㎡，布置有厨房1间、办公室1间、水冲厕所1间和宿舍7间，用于项目日常运营办公及职工食宿。	实际建设过程中租用西藏城际仓储物流有限公司现有的办公生活区的2号住宿楼房屋10间作为本项目办公生活区，建筑面积350㎡,办公室1间、水冲厕所1间和宿舍7间,用于项目日常运营办公及职工食宿。	变更情况：场区设置办公区。变更原因：考虑到场区办公的方便性和对外公谈的便利性,故将办公区设置在厂区北侧。
		供电	接入园区电网，本项目不设置备用发电机。	接入园区电网，本项目不设置备用发电机。	未发生变更
		供热	项目全厂设备均采用电能，不涉及燃煤，燃油，燃气锅炉或设备。	项目全厂设备均采用电能,不涉及燃煤，燃油，燃气锅炉或设备。	未发生变更
		给水	接入西藏城际仓储物流有限公司现在有自来水管网。	接入西藏城际仓储物流有限公司现在有自来水管网。	未发生变更
		排水	厂区采用雨污分流制，雨水排入雨水管后排至厂区外，职工生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集后，近期外运用于周边林地施肥利用；远期排入聂当园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放；生产清洗废水设置沉淀池收集处理后用于生产循环利用，不外排。	厂区采用雨污分流制,雨水排入雨水管后排至厂区外,职工生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集后,近期外运用于周边林地施肥利用;目前园区污水处理厂仍未投入运营,故生活污水按照环评要求外运用周边林地施肥利用;生产废水经南侧的沉淀池处理后用于生	未发生变更

				产循环利用，不外排。	
		消防	项目生产类别为丙类，设计消防泵与给水泵合并设置，室内消防用水量 10L/S,室外消防用水量为 30L/S，火灾延续 2h。	项目生产类别为丙类，设计消防泵与给水泵合并设置，室内消防用水量 10L/S,室外消防用水量为 30L/S，火灾延续 2h。	未发生变更
		通讯	计算机网络、电视、电话、火灾自动报警系统及电信线路等。	计算机网络、电视、电话、火灾自动报警系统及电信线路等。	未发生变更
		道路	利用西藏城际仓储物流有限公司在建道路，均为混凝土硬化路面，满足运输及消防要求。	利用西藏城际仓储物流有限公司在建道路，均为混凝土硬化路面，满足运输及消防要求。	未发生变更
	环保工程	废水治理	①职工生活污水经现有水冲厕所收集后排入西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池(容积约 80m³)收集暂存，近期外运用于周边林地施肥利用；远期排入聂当园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。食堂餐饮废水设置隔油池(容积 0.5m³)处理后方可排入化粪池中。②生产清洗废水在厂房内设置沉淀池(容积 20m³)收集，经沉淀澄清后全部回用于生产循环利用，不外排。	根据调查，①职工生活污水经现有水冲厕所收集后排入西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池(容积约 80m³)收集暂存，目前园区污水处理厂未投入运营，根据环评要求，外运用于周边林地施肥利用；远期排入聂当园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。食堂餐饮废水设置隔油池(由西藏城际仓储物流有限公司设置，且签订合同，详见附件 3：生活区房屋租赁合同，容积 0.5m³)处理后方可排入化粪池中。②生产清洗废水在厂房内设置沉淀池(容积 20m³)收集，经沉淀澄清后全部回用于生产循环利用，不外排。	未发生变更

		废气治理	①项目生产工艺中含非甲烷总烃废气设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过1根15m高排气筒达标排放。②厂房内安装机械排风扇，加强空气流通，确保车间内空气良好。③食堂厨房安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放。	根据待查，①项目生产工艺中含非甲烷总烃废气设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过1根15m高排气筒达标排放。②厂房内安装机械排风扇和排风口，加强空气流通，确保车间内空气良好。③食堂厨房安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放(由西藏城际仓储物流有限公司设置，根据现场调查，已设置，且签订合同，详见附件3：生活区房屋租赁合同)。	未发生变更
		噪声治理	①优选低噪声机器设备。②将产噪设备布置在厂房内，并采用基础减震、建筑隔声等措施。③加强设备运行维护，确保正常工作。	根据调查，建设单位在采购设备中严格按照环评要求，优选低噪声机器设备，且产噪设备均布置在厂房内，并采取了基础减震、建筑隔声等措施，运行过程中加强对设备运行维护，生产过程中未出现非正常工况。	未发生变更
		固废处置	①玻璃边角料、玻璃渣和度品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。②铝条边角料，铝合金边角料和废包装物集中收集后外卖废品商回收利用。③生活垃圾必须严格按照《拉萨市城市生活垃圾分类工作行动方案（2019-2020年）》要求，设置垃圾桶分类收集后交	根据调查，生产过程中产生的一般固废，如玻璃边角料、玻璃渣和度品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。而铝条边角料，铝合金边角料和废包装物集中收集后外卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶分类收集后交由环卫部门及时清运；危险废物根据环评要	变更情况：危废暂存间由环评中设置的南侧变更为西北侧，但建筑面积未变。 变更原因：危废产生工序主要为夹胶玻璃的生产过程中产生的废PVB膜、

			由环卫部门及时清运至拉萨市城市生活垃圾填埋场卫生填埋处理。④危险废物包括废 PVB 膜、废胶桶以及废活性炭，厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。危废暂存间作重点防渗，地面设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2mm 厚的高密度聚乙烯或其它人工材料，保证渗透系数≤10^{-10}cm/s	求设置危废暂存间，主要用于暂存废 PVB 膜、废胶桶以及废活性炭，厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置，同时对危废暂存间作了重点防渗，张贴了标识标牌和相关制度。具体详见环评设施附图和附件 5：危险废物处置协议。	废胶桶以及中空玻璃吸附有机废气产生的废活性炭，距离较近，运输方便

主要建设内容照片

厂房现状

钢化玻璃加工生产区

中空玻璃加工生产区

夹胶玻璃加工生产区

成品区堆放区

沉淀池

固废收集

集气罩+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒

2.1.4 经济技术指标

经现场调查，工程实际建设中部分工程结合实际情况进行了调整，针对环评报告和实际建设情况，项目主要经济技术指标变化情况详见下表:

表2-3　主要经济技术指标对比一览表

序号	项目名称	单位	环评报告	实际建设情况	备注
1	厂区占地面积	m^2	6388	6388	未变更
2	建、构筑物占地面积	m2	6388	6388	未变更
3	劳动定员	人	20	15	根据实际需要，劳动人员减少。

2.1.5 污染物治理及环保投资

根据项目环境影响评价报告表及环评批复，以及建设单位提供的资料，本项目环评批复中总投资为500万元，环保设施投资为9.8万元，占工程总投资的1.96%;本工程实际完成总投资500万元，其中环保投资11.9万元，占工程总投资的2.38%，工程实际环保投资明细与环评提出的环保投资对比情况见表2-4。

表 2-4 项目污染物治理措施及投资（万元）

项目		环评要求污染物治理		实际污染物治理措施	
		内容	投资估算	内容	实际投资
噪声防治	施工期	通过加强施工管理，运输车辆轻装轻卸、禁止鸣笛、低速行驶等控制。	0.1	施工期已通过加强施工管理，运输车辆轻装轻卸、禁止鸣笛、低速行驶等控制。	0.1
	运营期	采取基础减震、吸声、隔声等降噪措施。	/	已采取基础减震、厂房隔声等降噪措施	/
环境空气污染防治	施工期	建筑材料轻装轻卸，装运建筑垃圾的车辆应采取篷布遮盖封闭，并保证不遗撒外漏；及时清扫厂房施工区域，定期洒水降尘，及时清运建筑垃圾等。	0.4	尘源物质的运输及堆放时遮蔽和覆盖，同时定期洒水降尘和清运固废。	0.4
	运营期	非甲烷总烃：设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒达标排放。	4.0	已按照环评要求设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒	4.0
		厂房环境：厂房内安装机械排风扇，加强空气流通，确保车间内空气良好。	0.5	厂房内已安装机械排风扇和通风口，加强了空气流通，确保车间内空气良好。	0.5
		油烟：食堂厨房安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放。	0.2	因实际过程中职工人数较少，故未设置食堂厨房。	/
		职工防护：为职工配备口罩等卫生器材。	0.2	已为职工配备口罩、手套、眼罩等卫生防护设备。	0.2
水环境污染防治	施工期	生活污水：利用项目区现有化粪池收集后，外运用于周边林地施肥利用。	/	生活污水施工期依托西藏宸信建筑涂料有限公司现有化粪池收集。	--
	运营期	生活污水：利用项目区现有化粪池收集，近期外运用于周边林地施肥利用；远期排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。食堂餐饮废水设置隔油池（容积 0.5m^3）处理后方可排入化粪池中。	0.2	生活污水利用项目区现有化粪池收集（西藏宸信建筑涂料有限公司现有化粪池收集），外运用于周边林地施肥利用，根据环评远期排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放，目前园区污水处理厂未投产运营，按照环评要求近期依旧经化粪池收集后外运于周边林地施肥利用；现场职工就餐依托西藏城际仓储物流有限公司现有设施，食堂厨房油烟安装了油烟净化器处理后达标排放。	0.2

		清洗废水：厂房内设置沉淀池（容积 20m³）收集，经沉淀澄清后全部回用于生产循环利用，不外排。	1.0	厂房内设置沉淀池（容积 20m³）收集，经沉淀澄清后全部回用于生产循环利用，不外排。	1.0
固体废物污染防治	施工期	建筑垃圾产生后及时清运至指定堆场处置。	0.2	建筑垃圾产生后及时清运至指定堆场处置。	0..2
		生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫清运处理	0.1	生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫清运处理。	0.1
	运营期	生活垃圾设置垃圾桶收集后及时清运，做到日常日清。	0.1	根据调查，生活垃圾设置垃圾桶收集后及时清运，做到日常日清。	0.1
		玻璃边角料设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.2	根据调查，玻璃边角料设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.2
		铝合金边角料设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用。	0.1	铝合金边角料设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用	0.1
		铝条边角料设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用。	0.1	铝条边角料设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用。	0.1
		玻璃渣：设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.1	玻璃渣：设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.1
		废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.2	废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。	0.2
		废包装物：集中收集后出售给废品商回收利用。	0.1	废包装物：集中收集后出售给废品商回收利用。	0.1
		危险废物：包括 PVB 膜、废胶桶和废活性炭，厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。	2.0	危废暂存于危废暂存间，待收集后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置，目前已与西藏自治区危废处置中心处置签订处置协议，详见附件 5。	2.0
环境监测	废气监测：在项目废气排气筒处定期监测有组织排入非甲烷总烃，在厂界处定期监测无组织排放非甲烷总烃。		/	废气监测已列入环境监测计划中，监测因子：在项目废气排气筒处定期监测有组织排入非甲烷总烃，在厂界处定期监测无组织排放非甲烷总烃，监测频次：每季度监测 1 次	/
	噪声监测：在项目厂界四周布设噪声监测点位，监测运营期噪声排放情况。		/	噪声监测已列入环境监测计划中：在项目厂界四周布设噪声监测点位，监测运营期噪声排放情况。	/
环境管	/		/	施工期及营运期环境行动计划、人员培训和环保意识宣传等。	0.3

理	/	/	已委托相关有资质的单位正在制定环境风险紧急预案。	2.0
总计	--	9.8	--	11.9

环境空气污染防方面项目环评环保投资估算为9.8元，实际环保投资为11.9万元，占总投资的2.38%。主要变化情况和原因为:

①运营期食堂厨房要求安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放，由于运营期租用了西藏城际仓储物流有限公司生活区(由西藏城际仓储物流有限公司设置，根据现场调查，已设置，租赁合同详见附件3：生活区房屋租赁合同)。故实际环保投资为0万元，减少了0.20万元。

②环境管理方面，增加了施工期及营运期环境行动计划、人员培训和环保意识宣传等，估算环保投资未列，实际环保投资为0万元，增加2.3万元。

其他环保投资资基本与环评阶段一致，根据《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工建设项目环境影响报告表》和现场调查及业主提供资料，工程建设单位按照环评的要求，落实了“三废”的处理措施，根据环评的要求建设了各项环保设施，并与项目同时投入使用，由此可见，建设单位对环境保护工作比较重视。

2.1.6项目变更情况说明

根据现场调查，与环评及批复要求对比，工程变更情况如下:

1、场区平布置发生少些变动：变更情况及原因：①原料堆放区：厂房西部为原材料堆放区，建筑面积约1000m^2，用于分类分区堆放玻璃原片、铝条、硅酮密封胶、分子筛干燥剂、丁基胶、PVB膜等原辅材料，实际调查中由厂区西侧变更至厂区东侧，变更原因是靠近曼布路，原料运输方便卸载；②夹胶玻璃加工区：夹胶玻璃加工区环评中设置在南侧，主要安装有和片机，实际生产过程中设置在西南侧，变更原因是靠近场区大门，且紧挨危废暂存间，方便收集夹胶玻璃生产过程中产生的危废；③钢化玻璃加工区：根据现场调查，钢化玻璃门窗加工区由原来的布置在厂房北部现布置厂区南侧，建筑面积不变，建筑面积约1000m^2，主要安装有切割机、磨边机、打孔机、清洗机、钢化炉等机械设备，用于将玻璃原片加工成钢化玻璃。变更情况：后期考虑生产线的连贯性，而将原先的钢化玻璃加工区移至南侧，既靠近运输通道，又与其他生产线形成连贯性。

2、环评建议设置一个危废暂存间，用于收集暂存生产过程中产生的危废。环评要求设置在厂区南侧，实际建设过程由南侧变更为西北侧，但建筑面积未变，主

要原因是危废产生工序主要为夹胶玻璃的生产过程中产生的废PVB膜、废胶桶以及中空玻璃吸附有机废气产生的废活性炭，距离较近，运输方便。

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施均未发生重大变更，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）的通知》（环办环评函【2020】688号）和《污染影响类建设项目重大变动清单》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况均不在清单内，因此不属于重大变更。

2.2 项目营运期原辅材料消耗及水平衡

2.2.1、营运期主要原辅材料、机械设备使用情况:

工程营运期原辅材料变化情况见下表:

表2-5 工程营运期主要原辅材料对比一览表

项目	名称	单位	环评	实际	变更情况
主辅料	玻璃原片	万m^2	31.3	31.3	未变更
	硅酮密封胶	t	40	40	未变更
	分子筛（干燥剂）	t	25	25	减少
	丁基胶	t	9	9	未变更
	PVB中间膜	t	35	35	减少
	铝条	t	45	45	减少
	铝合金型材	t	100	100	未变更
	把手、螺丝等五金件	套/a	5000	5000	未变更
	活性炭	t	1.4	1.4	未变更
能源	电	自行控制	自行控制	自行控制	未变更
	自来水	m^3	684	684	未变更
	液化气	自行控制	自行控制	自行控制	未变更

项目营运期主要设备变化情况见下表:

表 2-6 工程主要设备一览表

项目		环评		实际		变更情况
序号	名称	型号/规格	数量	型号/规格	数量	未变更
1	全自动切割机	DS-CM4288	2 台	DS-CM4288	2 台	未变更
2	玻璃直线磨边机	ML12	1 台	ML12	1 台	未变更
3	玻璃四角磨边机	EFM3625D	1 台	EFM3625D	1 台	未变更
4	玻璃异形磨边机	EFM3625C	1 台	EFM3625C	1 台	未变更
5	玻璃钻孔机	TA-0222mm	2 台	TA-0222mm	2 台	未变更
6	立式全自动夹胶玻璃生产线	HD2025-1	1 套	HD2025-1	1 套	未变更

7	立式全自动中空玻璃生产线	LBXH2025W	1 套	LBXH2025W	1 套	未变更
8	清洗机	JD-2500	1 台	JD-2500	1 台	未变更
9	自动下片机	JD-2000	1 台	JD-2000	1 台	未变更
10	涂布机	TJ05H	1 台	TJ05H	1 台	未变更
11	风机	8000m^3/h	1 台	8000m^3/h	1 台	未变更
12	活性炭吸附装置	/	1 套	/	1 套	未变更

2.2.2 水源及水平衡

运营期用水主要包括清洗用水和职工生活用水，废水主要为生产清洗废水和职工生活污水。项目用排水情况分析如下:

①生产废水

根据调查，本项目生产用水主要是钢化玻璃加工过程中磨边工序、钻孔工序喷淋用水和玻璃清洗工序清洗用水。根据调查，项目玻璃磨边工序喷淋用水量为1.2m^3/d，蒸发消耗0.12m^3/d，产生废水1.08m^3/d，废水通过磨边机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，磨边工序补充新鲜水0.12m^3/d；项目玻璃打孔工序喷淋用水量为0.6m^3/d，蒸发消耗0.06m^3/d，产生废水0.54m^3/d，废水通过钻孔机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，打孔工序补充新鲜水0.06m^3/d；项目玻璃清洗工序清洗用水量为3m^3/d，蒸发消耗0.3m^3/d，产生废水2.7m^3/d，废水通过清洗机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，清洗工序补充新鲜水0.3m^3/d。

项目生产用水总量约为4.8m^3/d，1440m^3/a（年生产运营300天计），生产中蒸发消耗0.48m^3/d，144m^3/a，产生清洗废水4.32m^3/d，1296m^3/a，废水主要含悬浮物，设置集水沟、沉淀池收集沉淀澄清处理后，上层清水回用于生产中的磨边、打孔机

清洗工序，无废水外排，并补充新鲜水 0.48m^3/d，144m^3/a。

②职工生活废水

根据调查，运营期劳动定员由原先的 20 人变更为 15 人,根堀《西藏白治区用水定额(2019 年修订版)》藏水字(2019)112 号)中“表 18 居民生活用水定额”中规定：其他城镇居民生百用水定额取 90L/d,则本项目职下生活用水量为 1.35m^3/d,405m^3/a(年生产 300 天计),污水排放系数取 0.8,则项目生活污水产牛量为 1.08m^3/d,324m^3/a,其污卜物浓度为:COD:300mg/L、BOD5:150mg/L、SS:200mg/L、NH3-N:25mg/L、动植物油:20mg/L。

根据调查,项目所在的聂当园区污水处理厂主体工程现已建成,但尚未投入运行。同时,本项目所在的西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池,采用钢筋混凝土结构,容积约为 80m^3,现状项目区生活污水经该化粪池收集暂存后,由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用,不外排。因此,本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理,在近期园区污水处理厂未正式投入运行前,定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用;远期待园区污水处理厂正式投入运行后,项目生活污水排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。

项目运营期水量平衡分析见下图所示:

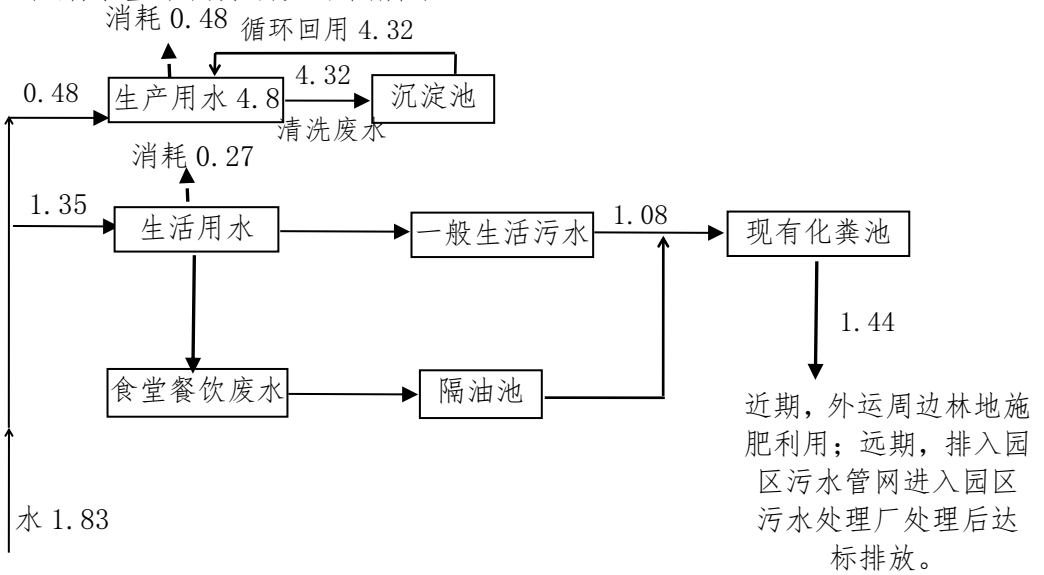


图 2-1　项目运营期水平衡图　　单位：m^3/d

2.3 项目营运期主要工艺流程及产污环节

根据调查，项目工艺与环评时对比，各个阶段工艺与环评一致。

钢化玻璃运营期工艺流程及产污节点见下图。

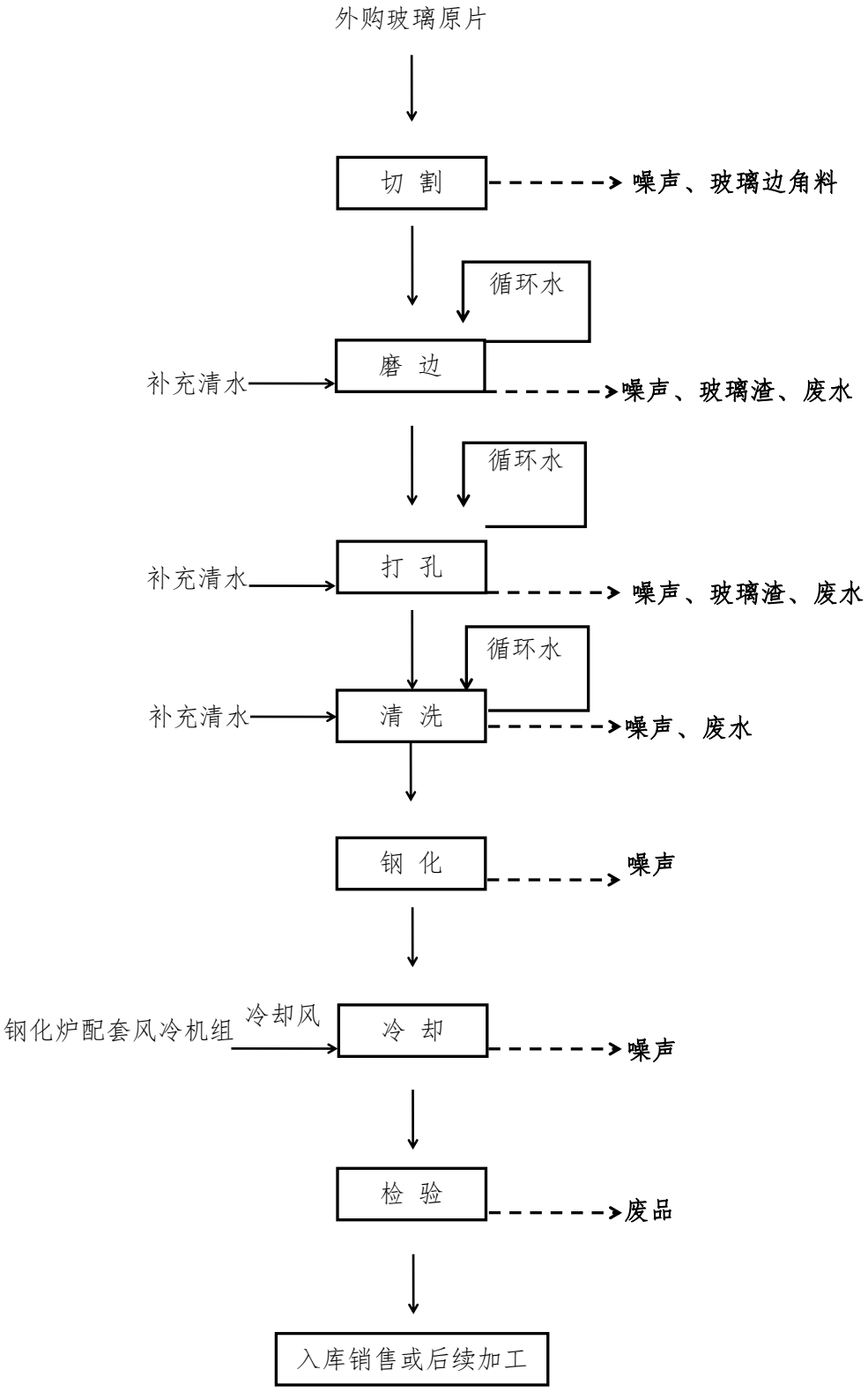


图 2-2　项目钢化玻璃生产工艺流程及产污流程图

项目中空玻璃生产工艺流程及产污流程见下图：

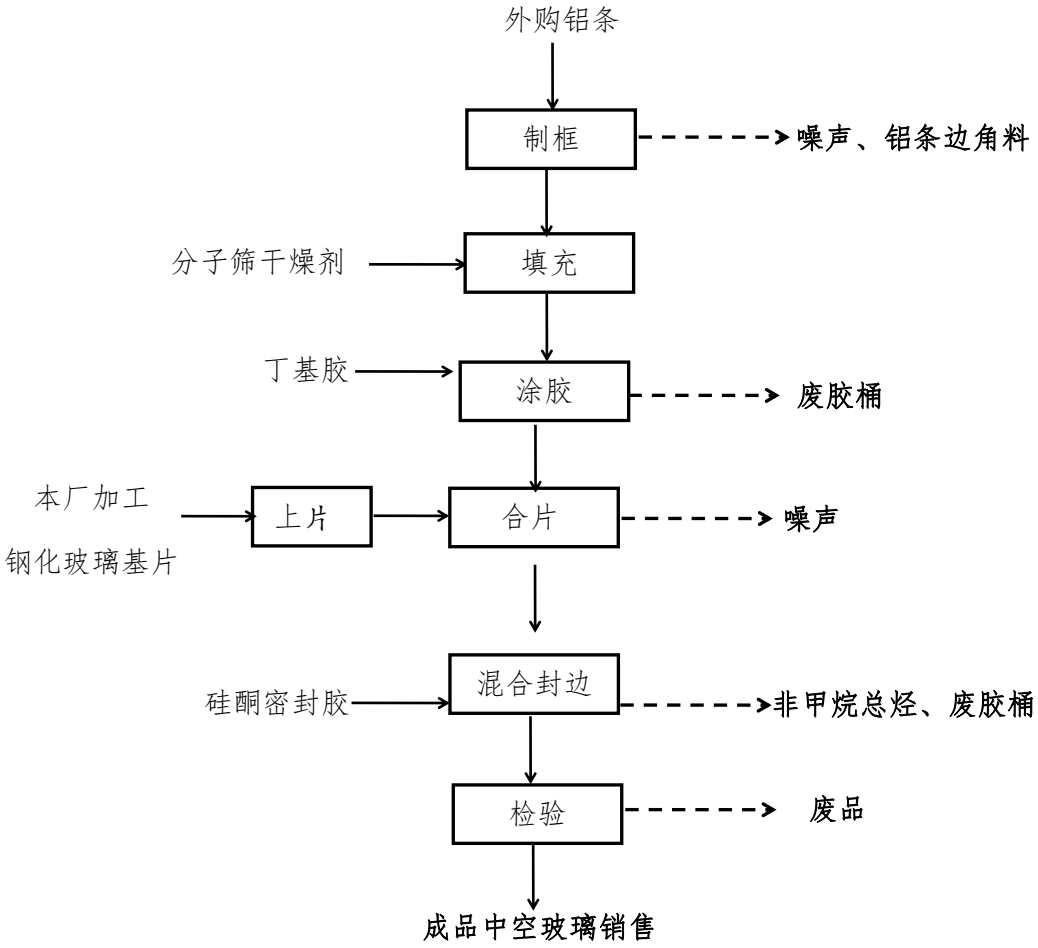


图 2-3　项目中空玻璃生产工艺流程及产污流程图

项目夹胶玻璃生产工艺流程及产污流程见下图：

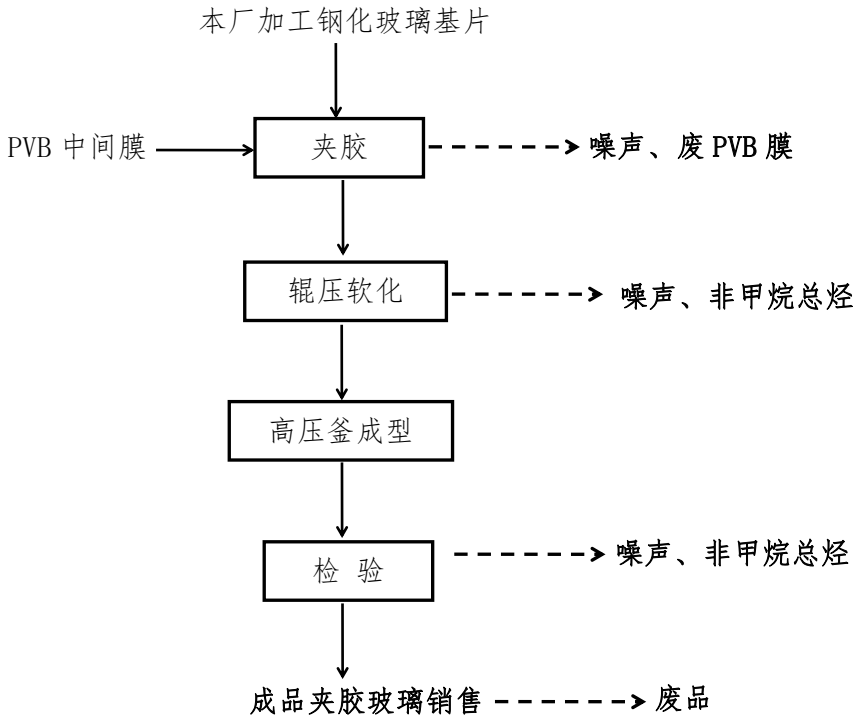
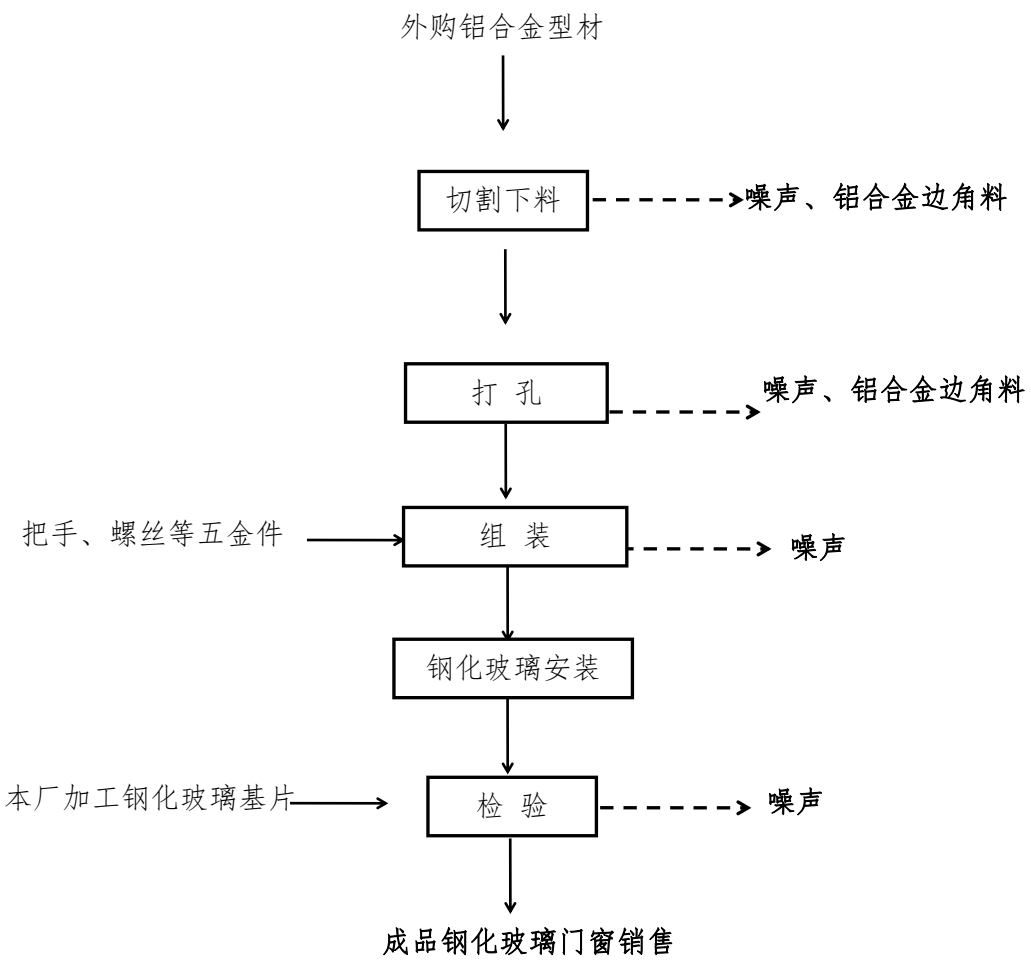


图 2-4　项目夹胶玻璃生产工艺流程及产污流程图

项目钢化玻璃门窗生产工艺流程及产污流程见下图：



根据现场调查，项目生产工艺流程及产污环节均与环评阶段一致，未发生变更。

2.4 项目变更情况说明

根据现场调查，与环评及批复要求对比，工程主要变更情况如下:

1、环保投资增加2.3万元。主要原因为环评要求①运营期食堂厨房依托西藏城际仓储物流有限公司，要求安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放，由于运营单位（西藏城际仓储物流有限公司）自行投资，故实际环保投资为0万元，减少了0.20万元。②环境管理方面，增加了施工期及营运期环境行动计划、人员培训和环保意识宣传等，估算环保投资未列，实际环保投资为0万元，增加2.3万元。根据调查，总的来说，环保投资增加，原因为施工期、运营期实施环保措施较完善，环保投资也随之增加，同时也加强了对工程人员的环保知识教育培训。

项目变更情况见下表:

表 2-7 项目变更情况一览表

序号	变更情况	变更原因	环境影响变化
2	环保投资增加2.1万元。	①运营期食堂厨房要求安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放，运营期食堂厨房依托西藏城际仓储物流有限公司，要求安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放，由于运营单位自行投资，故实际环保投资为0万元，减少了0.20万元。②环境管理方面，增加了施工期及营运期环境行动计划、人员培训和环保意识宣传等，估算环保投资未列，实际环保投资为0万元，增加2.3万元。	根据调查，总的来说，环保投资增加，原因为施工期、运营期实施环保措施较完善，环保投资也随之增加，同时加强了对工程人员的环保知识教育培训。

综上，本项目不属于《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的相关项目，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境防治保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，故本项目变更不属于重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

施工期主要污染物的产生、治理及排放情况

建设项目环境影响报告表主要结论

1、施工废气

（1）环评报告

本项目施工期主要对租住厂房进行内部改造，不涉及土建工程，无需使用大型机械设备，施工废气主要为厂房内部改造时产生的轻微粉尘。

影响分析

项目不涉及土建工程，粉尘主要产生于厂房内改时，如建材切割、地面、墙面开槽等将会产生粉尘。由于厂房改造基本在厂房内进行，且粉尘产生浓度较低，只要加强通风换气，对区域环境空气影响轻微。

减缓措施:

①加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸，装运建筑垃圾的车辆应采取篷布遮盖封闭，并保证不遗撒外漏。

②及时清扫厂房施工区域，定期洒水降尘，及时清运建筑垃圾。

③厂房在改造中应加强通风、排风措施，减轻粉尘废气影响。

经采取上述措施后，项目施工期废气对区域环境空气影响较小。

（2）实际调查

通过调查，施工期产生废气影响环节和减缓措施与环评阶段一致。

2、施工废（污）水

（1）环评报告

影响分析

施工期污废水主要为生活污水。

施工期总生活用水量约 0.48m^3/d，污水主要含 CODcr，BOD_5、NH_3-N、SS、动物植物油等污染物。根据调查，本项目所在的西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池，采用钢筋混凝土结构，容积约为 80m^3，现状

项目区生活污水经该化粪池收集暂存后，由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。因此，本项目施工期施工人员产生的少量生活污水利用租用区域水冲厕所收集至现有化粪池，定期清运用于周边区域林地施肥利用，不排放，对区域地表水环境影响轻微。

减缓措施:

（1）生活污水利用租用区域水冲厕所收集至现有化粪池，定期清运用于周边区域林地施肥利用，不排放，对区域地表水环境影响轻微。

（2）实际调查

根据调查，施工期产生的污废水主要为生活污水，生活污水依托西藏城际仓储物流有限公司现有的化粪池处置，定期清运至周边区域林地施肥利用，不排放，对区域地表水环境影响轻微，与环评阶段废水产生环节和减缓措施基本一致。

3、施工噪声

（1）环评报告

影响分析

项目不涉及土建工程，无需使用大型机械设备，施工噪声主要为厂房内部改造时产生，噪声源强在 70-90dB（A），源强较小，且位于室内，经建筑隔声、距离衰减后对外环境影响较小。

减缓措施:

① 施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》》和(GB12523-2011)《建筑施工场界环境噪产排放标准)，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，合理安排施工时间，夜间(23: 00 次日 08: 00)禁止施上。

② 施工中选用效率高、噪声低的机械设备，并加强维修养护，使设备保持最佳工作状态和最低声级水平，防止出现由于设备损坏造成的高噪声影响。

③ 加强管理，运输车辆轻装轻卸、禁止鸣笛、低速行驶，以有效减缓运输噪声。

④ 经采取上述措施后，项目施工噪声对区域声环境影响较小。

（2）实际调查

根据咨询施工单位和建设单位，施工时使用的机械设备与环评阶段一致，故噪声源基本与环评阶段预测值基本一致。

4、固体废物

（1）环评报告

影响分析

施工固废主要包括施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

1）建筑垃圾：本项目主要对租用厂房进行简单内部改造，工程量不大，施工中产生的建筑垃圾主要是废弃混凝土块，产生量约为 2t，产生后由施工单位及时清运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置，严禁随意丢弃和堆放。

2）生活垃圾：施工人员的生活垃圾主要包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，产生量约 10kg/d，在项目区设置垃圾桶集中袋装收集后，及时交由环卫部门清运处理。

经采取上述措施后，项目施工期产生的固体废物得到合理妥善收集处置，不会对外环境造成二次污染。

减缓措施:

1）施工人员产生的生活垃圾，通过垃圾桶收集后，由环卫部门进行清运。

2）对于建筑垃圾实行分类收集，能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的建筑垃圾运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置。

（2）实际调查

根据咨询建设单位，施工人员与环评阶段拟设施工人员数量一致，故施工期固废和环评阶段预测量基本一致。

营运期主要污染物的产生、治理及排放情况

1、污（废）水产生量及来源

（1）环评阶段

本项目试运营期主要水污染物为生产清洗用水和职工生活用水，废水主要为生产清洗废水和职工生活污水。项目用排水情况分析如下:

①生产废水

本项目生产用水主要是钢化玻璃加工过程中磨边工序、转孔工序喷淋用水和玻璃清洗工序清洗用水，根据建设单位提供的资料，并类比同类型企业，项目玻璃磨边工序喷淋用水量为 1.2m^3/d，蒸发损耗 0.12m^3/d，产生废水 1.08m^3/d，废水通过磨边机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，磨边工序补充新鲜水 0.12m^3/d；项目玻璃打孔工序喷淋用水量为 0.6m^3/d，，蒸发消耗 0.06m^3/d，产生废水 0.54m^3/d，，废水通过钻孔机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，打孔工序补充新鲜水 0.06m^3/d；项目玻璃清洗工序清洗用水量为 3m^3/d，蒸发消耗 0.3m^3/d，产生废水 2.7m^3/d，废水通过清洗机旁的集水沟排入车间内的沉淀池，经沉淀后清水循环回用，清洗工序补充新鲜水 0.3m^3/d。

项目生产用水总量约为 4.8m^3/d，1440m^3/a（年生产运营 300 天计），生产中蒸发消耗 0.48m^3/d，144m^3/a，产生清洗废水 4.32m^3/d，1296m^3/a，废水主要含悬浮物，设置集水沟、沉淀池收集沉淀澄清处理后，上层清水回用于生产中的磨边、打孔机清洗工序，无废水外排，并补充新鲜水 0.48m^3/d，144m^3/a。

②职工生活废水

运营期劳动定员为 20 人，根堀《西藏白治区用水定额(2019 年修订版)》藏水字(2019)112 号)中“表 18 居民生活用水定额”中规定：其他城镇居民生百用水定额取 90L/d,则本项目职下生活用水量为 1.8m^3/d,540m^3/a(年生产 300 天计),污水排放系数取 0.8,则项目生活污水产牛量为 1.44m^3/d，432m^3/a，其污染物浓度为：COD:300mg/L、BOD_5：150mg/L、SS:200mg/L、NH_3-N:25mg/L、动植物油：20mg/L。

根据调查，项目所在的聂当园区污水处理厂主体工程现已建成,但尚未投入运行。同时，本项目所在的西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池，采用钢筋混凝土结构，容积约为 80m^3，现状项目区生活污水经该化粪池收集暂存后，由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。因此，本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。

减缓措施：

①生活污水

根据调查，项目所在的聂当园区污水处理厂位于园区南部，占地面积 1.49 公顷，主体工程现已建成，但尚未投入运行。该污水处理厂设计处理规模为 1000m^3/d，采用“预处理+A^2O+人工湿地"污水处理工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后达标排入德白沟最终进入拉萨河。同时，本项目所在的西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池，采用钢筋混凝土结构，容积约为 80m^3，现状项目区生活污水经该化粪池收集暂存后，由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。

因此，本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。

根据调查，项目生活污水产生量约为 1.44m^3/d，而项目利用的现有化粪池容积约为 80m^3，容积较大，并有很大富余量，可满足近期污水收集暂存需求。同时，该化粪池进行了重点防渗处理，池底及池壁均采用 30cm 厚 P8 级钢筋混凝土防渗结构建设，使渗透系数<10^{-7}cm/s，以满足重点防渗要求，能够达到充分的防渗效果，可防止污水发生渗漏污染地下水。项目厨房设置的隔油池，容积为 0.5m^3，采用混凝土防渗结构，厨房餐饮含油废水需经隔油池隔油处理后方可排入化粪池中。

②生产清洗废水

项目生产清洗废水产生量约为 4.32m/d，清洗废水的主要污染物为悬浮物(SS)，SS 约为 300mg/L,不含有毒有害物质和重金属等污染物，经沉淀澄清后清水可回用于生产循环使用，即可节约水资源，又能防止废水排放造成污染。因此，项目生产清洗废水在厂房钢化玻璃生产线中设置一座沉淀池用于收集，容积为 20m^3，容积较大，可满足废水充分水力停留时间，达到良好的沉淀效果。并在项目产生清洗废水的磨边机、钻孔机和清洗机旁边设置集水沟，连接沉淀池，以将这些设备产生的清洗废水排入沉淀池内。项目沉淀池作重点防渗处理，池底及池壁均采用 30cm 厚 P8 级钢筋混凝土防渗结构建设，使渗透系数≤10^{-7}cm/s，以满足重点防渗要求，能够达到充分的防渗效果，可防止废水发生渗漏污染地下水。因此，项目生产清洗废水经沉淀

池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排。

综上，项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排；生活污水利用项目区现有化粪池收集后，近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期外运用于周边林地施肥利用，远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。项目废水均不直接进入地表水环境，对区域地表水环境影响较小。

（2）验收调查

通过咨询建设单位，施工期生活用水量与施工用水量基本与环评阶段一致。

2、废气

（1）环评报告

废气的产生情况:

本项目试营运期主要废气为中空玻璃生产过程中产生的封边固化废气以及夹胶玻璃生产过程中产生的软化成型废气，均为有机废气；另外，项目职工食堂还将产生油烟。

①有机废气

A、项目有机废气污染源强

项目有机废气主要产生于封边固化和软化成型工序，涉及的原料为硅酮密封胶和 PVB 中间膜。根据《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃定义为：指除甲烷以外的所有碳氢化合物的总称，包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。本项目涉及挥发性有机物种类包括醛类、烯烃、醇类、酮类，属于烯烃及含氧烃，根据《大气污染物综合排放标准详解》，本项目有机废气以非甲烷总烃来表征。

封边固化废气: 项目中中空玻璃生产加工中第二次封边固化时需要使用硅酮密封胶，在常温下 A 胶和 B 胶混合然后涂布在玻璃件边缝，常温下固化，固化过程会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，根据建设单位介绍，并类比西藏现已建成运行的博通特种玻璃加工厂、圣泰钢化玻璃厂等同类型企业生产运行情况，中空玻璃生产中封边固化工序中硅酮密封胶挥发量按照用胶量的 1%计，本项目中空玻璃生产线封边工序中硅酮密封胶用量的 40t/a，则挥发非甲烷总烃量约为 0.4t/a。

项目通过在涂布机上方设置集气罩对挥发非甲烷总烃进行收集，收集的废气与夹胶玻璃生产线软化成型工序产生的非甲烷总烃废气一并进入活性炭吸附处理装置进行净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

软化成型废气：项目夹胶玻璃软化成型时会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，由于 PVB 中间膜热氧化分解温度在 226℃以上，而项目辊压温度为 120℃左右，成型温度在 100℃左右，均远低于 PVB 膜的热氧化分解温度，因此，在正常情况下，PVB 中间膜一般不会分解，加热过程中仅有极少量的低聚物有可能挥发产生废气。根据建设单位介绍，并类别西藏现有已建成运行的博通特种玻璃加工厂、圣泰钢化玻璃厂等同类型企业生产运行情况，该工序中挥发量按照 PVB 中间膜用量的 0.5%计，本项目 PVB 中间膜用量约为 35t/a，除在裁切中损失约 0.2t/a 外，其余 34.8t/a 进入软化成型工序，则挥发非甲烷总烃量约为 0.174t/a。项目通过在辊压机及高压釜上方设置集气罩对挥发非甲烷总烃进行收集，收集的废气与中空玻璃生产线封边固化产生的非甲烷总烃废气一并进入活性炭吸附处理装置进行净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

B、项目有机废气处理措施及原理

活性炭吸附处理装置又称为活性炭吸附过滤器，是一种废气过滤吸附的环保装置，使用不锈钢、碳钢、PP 板等材质制作，具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，能够去除甲醛、苯、TVOC 等有害气体和消毒除臭等作用，该装置广泛用于涂装、电线电缆生产、电子元件生产、酸洗作业、实验室排风、冶金、化工、医药、食品、酿造等有机废气处理。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，晶粒较小，层层不规则堆积，具有较大的表面积（500-1000 平方米/克），具有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体、液体或胶态固体。

废气处理工作原理：在项目产生有机废气的设备上方设置集气罩，并设置排风机，有机废气气体由风机提供动力，经集气罩收集后通过集气管进入活性炭吸附处理装置，与吸附介质活性炭充分接触。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当活性炭表面与有机废气接触时，就能吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤后，通过排

气筒排放。其对低浓度有机废气的吸附净化效率一般可到达 90%以上。

项目有机废气净化处理装置处理工艺流程见下图：

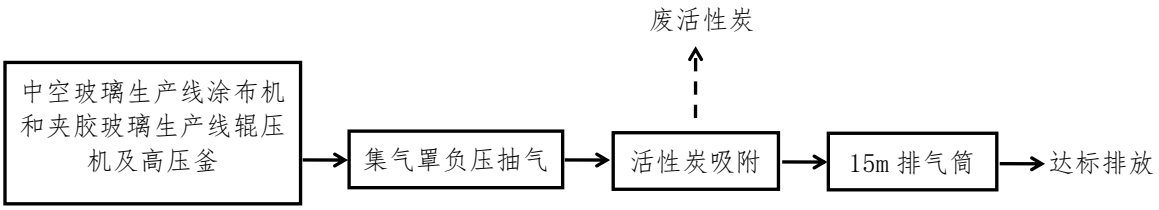


图 5-11　项目有机废气处理工艺流程及产污环节图

C、项目有机废气产生及排放情况

本项目集气罩设计收集效率为 90%，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的吸附净化效率按 90%计，风机总风量为 8000m³/h。则计算得到，通过集气罩收集到的非甲烷总烃量为 0.5166t/a，经活性炭吸附处理装置处理后通过排气筒排放，为有组织排放。集气罩收集效率为 90%，未经收集的非甲烷总烃量为 0.0574t/a，以无组织的形式排放。项目年生产运行 300d，年工作时间按 2400h 计，无组织排放非甲烷总烃排放速率为 0.024kg/h，无组织排放总量为 0.0574t/a。

项目年生产运行 300d，年工作时间按 2400h 计，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的吸附净化效率为 90%，风机总风量为 8000m³/h，则计算得到，项目有组织排放非甲烷总烃的排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为 2.69mg/m³，排放量为 0.052t/a。

表 3-1　项目有机废气有组织排放污染物情况一览表

污染源	污染物	风量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况		
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
生产中封边固化工序和软化成型工	非甲烷总烃	8000	0.5166	26.91	0.215	活性炭吸附	90	0.052	2.69	0.022

序										

表 3-2　项目有机废气无组织排放污染物情况一览表

污染源	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
生产中封边固化工序和软化成型工序	非甲烷总烃	0.0574	0.024

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准（非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤10kg/h，15m 高排气筒），本项目排气筒非甲烷总烃排放浓度为 2.69mg/m^3，排放速率为 0.022kg/h，均远小于二级排放标准，满足达标排放要求，对环境空气影响轻微。

（2）实际调查

封边固化废气：项目中空玻璃生产加工中第二次封边固化时需要使用硅酮密封胶，在常温下 A 胶和 B 胶混合然后涂布在玻璃件边缝，常温下固化，固化过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据调查，本项目中空玻璃生产线封边工序中硅酮密封胶用量为 40t/a，挥发非甲烷总烃量约为 0.30t/a。项目通过在涂布机上方设置集气罩对挥发非甲烷总烃进行收集，收集的废气与夹胶玻璃生产线软化成型工序产生的非甲烷总烃废气一并进入活性炭吸附处理装置进行净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

软化成型废气：项目夹胶玻璃软化成型时会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。由于 PVB 中间膜热氧化分解温度在 226℃以上，而项目辊压温度为 120℃左右，成型温度在 100℃左右，均远低于 PVB 膜的热氧化分解温度，因此，在正常生产情况下，PVB 中间膜一般不会分解，加热过程中仅有极少量的低聚物可能挥发产生废气。根据调查，软化成型工序挥发非甲烷总烃量约为 0.15t/a。项目通过在辊压机及高压釜上方设置集气罩对挥发非甲烷总烃进行收集，收集的废气与中空玻璃生产线封边固化产生的非甲烷总烃废气一并进入活性炭吸附处理装置进行净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

综上，本项目封边固化和软化成型工序中挥发产生的非甲烷总烃总量约为 0.45t/a。本项目拟在产生废气的涂布机、辊压机及高压釜上方设置集气罩对挥发非甲烷总烃废气进行收集，再经活性炭吸附处理装置净化处理后，最终通过 1 根 15m

高排气筒有组织排放。

根据调查，本项目项目产生的有机废气主要为封边固化和软化成型工序中挥发产生，主要为非甲烷总烃，集气罩设计收集效率为 90%，集气罩面积为 0.5m^2，集气罩有效高度为距离操作平台 0.2m，产生废气通过集气罩收集+活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的吸附净化效率按 90%计，风机总风量为 8000m^3/h。则计算得到，通过集气罩收集到的非甲烷总烃量为 0.405t/a，经活性炭吸附处理装置处理后通过排气筒排放，为有组织排放。集气罩收集效率为 90%，未经收集的非甲烷总烃量为 0.045t/a，以无组织的形式排放。项目年生产运行 300d，年工作时间按 2400h 计，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的吸附净化效率为 90%，风机总风量为 8000m^3/h，则计算得到，项目有组织排放非甲烷总烃的排放速率为 0.0173kg/h，排放浓度为 2.12mg/m^3，排放量为 0.041t/a。

表 3-3　　项目有机废气有组织排放污染物情况一览表

污染源	污染物	风量 m^3/h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况		
			产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h			排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
生产中封边固化工序和软化成型工序	非甲烷总烃	8000	0.405	21.09	0.169	活性炭吸附	90	0.041	2.12	0.0173

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准（非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤10kg/h，15m 高排气筒），本项目排气筒非甲烷总烃排放浓度为 2.12mg/m^3，排放速率为 0.0173kg/h，均远小于二级排放标准，有机废气达标排放求，对环境空气影响轻微。

②食堂油烟

（1）环评报告

本项目设置职工食堂 1 个，设 2 个基准灶头，使用液化石油气和电作为日常餐饮烹饪的能源，厨房在烹饪炒作时将产生厨房油烟废气污染。该项目建成后劳动定员为 20 人，食堂每天供应三餐，每人每天消耗动植物油以 15g 计，则每天消耗 0.3kg，烹饪时挥发损失约 3%，则厨房油烟产生量约为 9g/d。油烟废气由油烟净化器净化处理，风量为 1200m3/h，每日 3h，油烟产生浓度为 2.5mg/m3，产生速率为 0.003kg/h，

油烟净化器净化效率不低于60%（以60%计），经处理后由专用烟道于宿舍楼顶达标排放。油烟排放浓度为1mg/m3，排放速率为0.0012kg/h，排放量为0.001t/a，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度2.0mg/m3标准要求，满足达标排放，对环境空气影响轻微。

（2）实际调查

根据调查，职工食堂通过与西藏城际仓储物流有限公司签订生活区房屋租赁合同，职工吃饭依托西藏城际仓储物流有限公司食堂，根据调查西藏城际仓储物流有限公司食堂厨房安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放(由西藏城际仓储物流有限公司设置，根据现场调查，已设置，且签订合同，详见附件3：生活区房屋租赁合同)。项目运营期产生的废气量减少。

减缓措施：

①项目在中空玻璃生产线涂布机和夹胶玻璃生产线辊压机及高压釜上方各设置一台集气罩，集气罩效率为90%，设置风机1台，风机风量为8000m^3/h，将生产中涂胶产生的非甲烷总烃废气收集后经活性炭吸附装置净化处理后通过1根15m高排气筒达标排放。

②在项目厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好。

③为项目涂胶工序岗位工人配备口罩等卫生防护器材，并采用轮换岗位等工作制度，有效减轻有机废气对人体健康的影响。

④项目职工食堂(西藏城际仓储物流有限公司)安装油烟净化器(净化效率≥60%)处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放。

⑤加强项目废气处理设备日常运行管理，定期维护，保障正常运行。若出现故障时，应立即停止生产，待恢复正常运行后，方可恢复生产。

综上，项目废气得到合理有效处理后达标排放，对区域环境空气影响较小。

3、噪声

（1）环评报告

噪声的产生情况:

项目使用的机器设备主要有切割机、磨边机、钻孔机、钢化炉、清洗机、风机等，根据类比调查，设备噪声源强在75-90dB（A）之间，该设备将安置于室内厂房内，对外环境影响不大。项目主要机械设备噪声源强见下表:

表 3-4 项目主要机械设备噪声源强一览表

序号	设备机械	数量（台）	噪声源强 dB（A）	布置位置
1	切割机	2	90	厂房内
2	磨边机	3	85	厂房内
3	钻孔机	2	85	厂房内
4	钢化炉	1	80	厂房内
5	清洗机	1	75	厂房内
6	风机	2	90	厂房内

噪声处理及排放情况

根据调查及咨询建设单位，在项目周边设置有围墙，选用低噪设备，运输车辆路敏感区，慢速行驶、限制鸣笛。根据噪声监测结果显示本项目厂界噪声最大值昼间58.7dB（A），夜间47.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，满足达标排放，符合验收监测标准限值要求。

减缓措施:

①优选低噪声的设备或自带消音设施的设备。

②加对于高噪声设备，应布置在厂房内，并采取基础减震措施，比如增设减震垫等，以有效降低噪声影响。

为工作在高噪声设备处的职工应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪用品。

加强运营期高噪声设备的维修保养，确保其正常运行，防止设备故障引起的高噪声影响。

评价认为，采取上述噪声控制措施，噪声影响可得到有效缓解，噪声控制措施

经济技术可行。

（2）实际调查

根据咨询施工单位和建设单位，施工时使用的机械设备与环评阶段一致，故噪声源基本与环评阶段预测值基本一致。

4、固体废物

（1）环评报告

固废的产生情况:

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般固废和危险废物，其中，一般固废包括玻璃边角料、铝条边角料、铝合金边边角料、玻璃渣、废品、废包装物和生活垃圾，危险废物包括废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。

（1）一般固废

玻璃边角料：项目钢化玻璃生产过程中切割工序会产生一定量的废边角料，根据类比同类型企业生产经验，项目玻璃边角料产生量约为 16t/a，属于一般固废，为可回收利用资源，设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。

铝条边角料: 项目中空玻璃加工制框过程会产生少量铝条边角料，根据类比同类型企业生产经验，项目铝条边角料产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，为可回收利用资源，设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用。

铝合金边角料: 项目铝合金钢化玻璃门窗生产加工过程中切割下料及打孔时会产生少量铝合金边角料，根据类比同类型企业生产经验，项目铝合金边角料产生量约为 1t/a，属于一般固废，为可回收利用资源，设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用。

玻璃渣：项目磨边及打孔工序均采用湿式工艺，产生的玻璃渣随清洗废水带入沉淀池内，定期捞出，根据类比同类型企业生产经验，项目玻璃渣产生量约为 1.5t/a,属于一般固废，为可回收利用资源，设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。

废品: 项目生产的产品，经检验后，将会产生一定量的废品，这主要由企业生产工艺水平及管理水平决定，根据建设单位介绍，并类比同类型企业生产经验，本项目废品产生量约为 20t/a，均为玻璃，属于一般固废，为可回收利用资源，设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用。

生活垃圾：项目职工人数为 20 人，生活垃圾产生量按 lkg/人.d 计，则职工生活垃圾产生量为 20kg/d,年生产 300 天，生活垃圾产生量约为 6t/a。生活垃圾必须严格按照《拉萨市城市生活垃圾分类工作行动方案(2019-2020 年)》要求，设置垃圾桶分类收集后交由环卫部门及时清运至拉萨市城市生活垃圾填埋场卫生填埋处理。

废包装物：项目废包装物包括废纸板、废编织袋等，主要为安全运输玻璃原片及产品产生，根据建设单位介绍，项目废包装物产生量约为 2t/a,属于一般固废，为可回收利用资源，集中收集后出售给废品商回收利用。

（2）危险废物

废 PVB 膜:项目夹胶玻璃生产时裁切多余 PVB 中间膜将产生少量的废 PVB 膜，产生量约为 0.2ta。根据《国家危险废物名录》，废 PVB 膜属于危险废物，危废类别为 HW13(有机树脂类废物)，危废代码为 900-014-13 (废弃的粘合剂和密封胶)，在厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。

废胶桶：项目硅酮胶和丁基胶均为外购，使用后将产生废胶桶，根据建设单位介绍，项目废胶桶产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废胶桶属于危险废物，危废类别为 HW49(其他废物)，危废代码为 900-0041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的度弃包装物、容器、过滤吸附介质)，在厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。

废活性炭：根据工程分析可知，项目产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附装置净化处理后达标排放，以达到进一步降低非甲烷总烃排放量和排放浓度的效果。项目集气罩收集到的非甲烷总烃量约为 0.5166t/a，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的吸附净化效率为 90%，所需要吸附的非甲烷总烃量约为 0.46t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量取 qe=033kg/kg 活性炭，则计算出项目所需活性炭使用量约为 1.4la，活性炭吸附饱和后重量约为 1.86t/a，即本项目废活性炭产生量约为 1.86t/a。

根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49 (其他废物) :危废代码为 900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，在厂区内设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。

项目周体发物产生及处置情况见表 56.危险度物产生及处题情况见表 3-4。

表 3-5　项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	废物类别	产生量	处置量	处理处置措施
1	玻璃边角料	一般工业固废	16t/a	16t/a	设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用
2	铝条边角料		0.2t/a	0.2t/a	设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用
3	铝合金边角料		1t/a	1t/a	设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用
4	玻璃渣		1.5t/a	1.5t/a	设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用
5	废品		20t/a	20t/a	
6	生活垃圾	生活垃圾	6t/a	6t/a	设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理
7	废包装物	废包装物	2t/a	2t/a	集中收集后出售给废品商回收利用
8	废 PVB 膜	危险废物	0.2t/a	0.2t/a	设置危废暂存间收集暂存后交由西藏自治区危废处置中心处置
9	废胶桶		0.2t/a	0.2t/a	
10	废活性炭		1.86t/a	1.86t/a	

表3-6　项目危险废物产生及排放情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废 PVB 膜	HW13	900-014-13	0.2	夹胶玻璃生产	固态	PVB 膜	树脂	每天	毒性	设置危废暂存间收集暂存后交由西藏自治区危废处
2	废胶桶	HW49	900-041-49	0.2	中空玻璃生产	固态	废胶	硅酮胶、丁基胶	每天	毒性	
3	废活性	HW49	900-041-49	1.86	生产废气	固态	活性炭、非甲烷	非甲烷总	1 年	毒性	

	炭				处理		总烃	烃			置中心处置

固废处理及排放情况

生活垃圾：根据调查及咨询建设单位，根据现场调查，主要在项目区集中区域或管理区域设置带盖垃圾桶；具体分布在办公室、会议室、财务室、职工休息区、员工活动中心等。用于收集生活垃圾，规范收集后由环卫部门清理。

生产中产生的建筑固废，根据现场调查，其中玻璃边角料、铝条边角料、铝合金边角料、玻璃渣设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；废包装物集中收集后出售给废品商回收利用；危险废物设置危废暂存间收集暂存后交由西藏自治区危废处置中心处置。

（2）实际调查

根据咨询建设单位，项目运营过程中劳动定员减少，故生活垃圾产生量较少，其它固废产生工序与产生量变动幅度较小，基本与环评报告一致。

5、地下水

本项目为特种玻璃加工，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中：J 非金属矿采选及制品制造：65、玻璃及玻璃制品中规定，本项目属于第Ⅳ类建设项目。

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中根据建设项目对地下水环境的影响程度，将建设项目分为四类（Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类和Ⅳ类），其中，Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类建设项目的地下水环境影响评价应按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求开展，而Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

因此，由于本项目为Ⅳ类建设项目，因而，本项目不开展地下水环境影响评价。本次评价依据地下水环境影响评价原则，采用定性分析方法对项目地下水环境影响进行简要分析。

本项目对地下水环境的影响主要可能表现为运营期污水渗漏对地下水水质的影

响。项目厂区所处位置下伏含水层以冲洪积堆积卵石为主，包气带防污性能弱，项目区地下水主要接受大气降水补给及地表水补给。

项目建设场地不涉及集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）保护区（包括一级保护区、二级保护区和准保护区）；亦不涉及除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水环境敏感程度分级为“不敏感”。虽然如此，评价要求项目必须提高沉淀池、危废暂存间、化粪池、厂房污水收集管道及厂房地面等的防渗和抗浮等级，防止因构筑物防渗不到位而可能出现的污水渗漏现象。此外，运营期还应加强日常检修和维护，避免其发生渗漏污染地下水。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）要求，项目沉淀池、危废暂存间以及污水管道等废（污）水收集处理设施及构筑物为重点防渗区，必须加强防渗要求，确保污水不发生跑、冒、滴、漏的情况。根据项目的建设方案，上述构筑物均采用高标号的混凝土防渗结构建设，使构筑物的渗透系数≤10-7cm/s，能够达到充分的防渗效果，可防止污水渗漏污染地下水。

分区防渗措施:

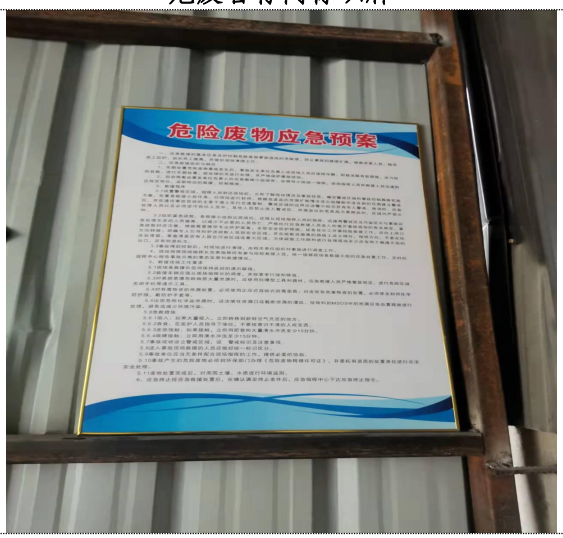
①采取分区防渗措施，其中，项目堆存区、钢化玻璃加工区、中空玻璃加工区、夹胶玻璃加工区、钢化门窗加工区和成品堆场及运输通道区为一般防渗区，采用30cm 厚混凝土硬化地面，使渗透系数≤10-7cm/s; 项目沉淀池和危废暂存间为重点防渗区，采用高标号的钢筋混凝土防渗结构建设，并设置防渗层采用 2mm 厚的防渗材料，使渗透系数≤10-10cm/s，以满足防渗要求，避免渗漏污染地下水。

②加强运营管理，定期检查维护，确保危废及污水收集处理设施的安全稳定运行，防止发生渗漏污染地下水。

分析表明，经严格采取上述相应防渗措施后，本项目对地下水环境造成的影响不明显。项目厂区分区防渗图见附图 4 所示。

在采取以上措施后，本工程运营对地下水环境影响可控。

项目营运期主要环保设施照片

<table>
<tr><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td>集气罩+活性炭+1 根 15m 高排气筒</td><td>危废暂存间标识牌</td></tr>
<tr><td>
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>危废暂存间管理制度</td><td>危废暂存间管理制度</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>危废暂存间管理制度</td><td>危废暂存间地面防渗涂抹措施</td></tr>
</table>

生产废水沉淀池	固废收集设施

二、其它其他环境保护设施

（1）环境管理制度

环境管理是企业管理的重要组成部分，同生产管理、劳动管理、财务管理和销售管理等一样，也是一项专业管理，公司应根据 IS14000 环境管理体系，利用行政、经济、技术、法律和教育等手段协调生产和环境保护的关系，对环境问题进行综合治理，以达到既发展生产、增加经济效益，又保护环境的目的。本项目应设置专门的安全生产、环境保护与事故应急机构，并设置兼职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。该机构人员建电议配置管理人员 1-2 人。选派有一定环位知识、责任性强的专人负责全厂的劳动保护、环境监督与管理工作。对工作人员实行培训后上岗，制定工作人员岗位责责任制，增强操作人员的环境保护意识。评价提出运营期环境保护组织管理措施如下:

①加强工作人员的环境保护知识的宣传教育，明确各自的环保目标和工作人员的环保责任。

②建设单位应制订定期和不定期的监督检查措施，并接受当地生态环境保护部门的监督。

③建设单位应设兼职的环境保护人员，对环境保护措施落实情况进行监督管理。④环保措施应有相应的资金预算，确保各项环保措施的落实具有资金保障。

⑤建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障引起的非正常生产工况，同时确保环保设施及措施发挥最佳功效。

⑥加强生产管理，工作人员需培训合格后方可上岗，避免人为失误造成环境污染事件的发生。

⑦加强度气，污水及固度收集处置管理，确保污染物达标排放和得到合理妥善收集处置，防止污水乱排、垃圾乱扔。

（2）环境管理和监控计划的实施

①组建机构

在工程建设初期环保处已进行筹备，项目建成后，环保处即投入工作。

①人员培训

环保处的工作人员均进行了技术培训，以保证监测质量的可靠性。定期对管理人员应加强政策、法规及业务方面的教育和培训，提高管理水平和业务水平。

②加强管理

厂领导对环保处加强领导。同时在政策、经费、人才等方面予以充分的关心和支持，保证工程试运营阶段的环境管理和监测工作的正常运作。另外，执行污水处理运行记录、污泥管理台帐、污泥转移联单、档案管理等相关管理工作制度。

③执行报告管理要求

排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，编制排污许可证执行报告。排污许可证执行报告包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。

排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。

④环境风险应急预案

本项目为特种玻璃加工场，经常出现的安全问题有机械安全事故、火灾等。因此，托管运营单位建立起一整套行之有效的规章制度，制定突发环境事件应急预案，并安排经系统培训的专职技术人员进行厂区管理。

⑤危废环境管理情况

本项目设置的危废暂时存放在危废暂存间(暂存时间不得超过24小时)，危险废物贮存设施均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源等。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物堆要防风、防雨、防晒。之后交由有资质的危废处置中心代为处置，转移过程中专用车辆运输、处置并执行危险废物联单管理制度。

（3）环境监测计划

建设单位应按《企业事业单位环境信息公开方法》（环保部令第31号）等要求将项目建设情况及污染物达标排放情况对社会公开。还应设立专项资金用于各项环境保护设施和措施建设、运行及维护。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期环境监测内容见下表:

表3-7　　环境监测内容一览表

项目	监测点位	监测内容	监测频次
污染源监测			
废气	非甲烷总烃排气筒（有组织排放）	非甲烷总烃	每季度监测1次
	无组织排放非甲烷总烃， 厂界上风向1个点，下风向3个点	非甲烷总烃	每季度监测1次
噪声	厂房四周厂界外1m	等效连续A声级	每季度监测1次
环境质量监测			
地下水	项目利用水井（项目区西藏城际仓储物流有限公司现有水井，位于本项目西北面170m）	pH值、COD、总硬度、氨氮、总磷、总氮、六价铬、砷、汞、铅、镉、铜、总大肠菌群	每半年监测1次

根据本项目的特点，本项目不单独设置环境监测机构，环境监测任务委托具有环境监测资质的专业单位负责实施。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2020 年 7 月 6 日，拉萨市生态环境局对《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方 米门窗加工建设项目环境影响报告表》做出如下批复:

一、项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区内的西藏城际仓储物流有限公司院内，厂区占地面积 6388 平方米，总建筑面积 6738 平方米，建设内容包括生产厂房、办公生活区以及配套基础设施等，用于生产加工钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃以及钢化玻璃门窗。项目年产钢化玻璃 5 万平方米、中空玻璃 10 万平方米、夹胶玻璃 3 万平方米、钢化玻璃门窗 2 万平方米.项目总投资 500 万元，环保投资 9.8 万元，占总投资的 1.96%。

项目符合国家现行产业改策,符合拉萨市曲水县工业园区聂当园区规划。根据《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)评价结论、《报告表》技术评估报告，在全面落实《报告表》 提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，工程建设和运营对环境的不利影响能够得到缓解和控制。从环保角度分析，我局原则同意《报告表》中所列的项目地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施,原则同意《报告表》作为建设项目实施环境管理的依据。

二、项目建设主要环境影响

根据《报告表》描述，项目建设主要环境影响为施工期施工人员生活污水；施工粉尘；施工噪声；施工人员生活垃圾、建筑垃圾；运营期生产清洗废水、职工生活污水；运营期有机废气、油烟；运营期机械设备噪声；运营期废边角料、废玻璃渣、废品、废包装物、生活垃圾、废 PVB 膜、废胶桶以及废活性炭等。

三、项目运营管理中应重点做好以下工作

(一)加强水污染防治工作。施工人员生活污水利用租用的西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集,外运周边林地施肥利用.运营期,生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前,定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放；生产清洗废水设置沉淀池收集处理后回用于生产循环利用；项目隔油池、沉淀池等采取有效防渗措

施。

(二)做好大气污染防治工作。施工期加强管理，文明施工，施工区及时洒水降尘,加强通风、排风措施，降低工程施工粉尘影响。运营期，生产中涂胶和辊压软化等工序产生的非甲烷总烃废气设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为 15 米；职工食堂安装油烟净化器(净化效率)60%)处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放；生产厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好。

(三)做好噪声污染防治工作。项目在施工过程中应尽量采用低噪声施工设备,并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间，不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准.运营期，优选低噪声设备，对生产设备进行合理布局，定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，防止设备非正常运行产生的噪声污染。

(四)做好固体废物收集处置工作，推进垃圾分类。施工期生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；建筑垃圾优先综合利用,不能利用部分清运至当地政府部门指定的堆放场规范堆存处置。运营期,玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清；废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后,及时交由西藏自治区危废处置中心处置。危废暂存间进行重点防渗，地面设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2 毫米厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，保证渗透系数≤10^{-10}厘米/秒。

(五)制定有效的环境风险应急预案，建立完善的风险防范及事故应急处置机制,落实各项风险防范措施，降低环境风险。

(六)严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报各级环保行政主管部门备案。建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理,保证正常运行，确保各类污染物达标排放。

四、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时"制度，落实各项环境保护措施.

(一)建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。你单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金,并在项目建设过程中同时组织实施《报告表》及审批决定中提出的环境保护对策措施。在工程建设和运营过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

(二)项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和曲水县分局报送项目建设环境保护情况。工程建成后业主单位须按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告，经验收合格后，项目方能正式投入使用。

五、《报告表》经批准后，建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

六、业主单位应积极配合各级生态环境部门做好日常监 督检查和环境监察工作，避免生态破坏和环境污染事故发生，确保环境安全。

表 4-1　项目环评要求执行情况表

项目阶段		环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	对比要求
施工期	施工废气	①加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸，装运建筑垃圾的车辆应采取篷布遮盖封闭，并保证不遗撒外漏。	已落实。 根据咨询施工单位，项目施工期已加强施工管理，运转建筑固废车辆采取遮盖措施，严格的落实了环评提出的措施。	与环评一致
		②及时清扫厂房施工区域，定期洒水降尘，及时清运建筑垃圾。	已落实。 根据咨询施工单位，项目施工期间建安排专人进行环境管理，物料、垃圾车辆均采取密闭运输，并及时清扫、洒水降尘厂房施工区域，清运建筑固废;	与环评一致
		③厂房在改造中应加强通风、排风措施，减轻粉尘废气影响。	已落实。 根据咨询施工单位，厂房在改造过程中有通风措施，减缓改造过程中产生的粉尘对施工人员的影响。	与环评一致

	施工废水	①本项目施工期无需使用大型机械设备，且工程量较小，无机械设备清洗废水产生。施工废水主要为施工人员产生的生活污水，约为 0.48m3/d，污水主要含 CODCr、BOD5、NH3-N、SS、动物植物油等污染物。施工过程中产生的生活污水依托西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池，采用钢筋混凝土结构，容积约为 80m3，现状项目区生活污水经该化粪池收集暂存后，由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。	已落实 根据咨询施工单位，施工期生活污水通过依托的化粪池暂存后，未出现污水随意乱跑等现象。 因此，本项目施工期施工人员产生的少量生活污水利用租用区域水冲厕所收集至现有化粪池，外运用于周边林地施肥利用，不外排，对区域地表水环境影响轻微。	与环评一致
	施工噪声	①施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，合理安排施工时间，夜间（23：00~次日 08：00）禁止施工。	已落实。 根据咨询施工单位，施工单位严格按照相关标准和施工要求进行施工，夜间未施工。项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁；项目办公生活设施租用西藏城际仓储物流有限公司现有办公生活区建筑，现状均已建成并完成装修，本项目搬入即可使用，无需进行装修；	与环评一致
		②施工中选用效率高、噪声低的机械设备，并加强维修养护，使设备保持最佳工作状态和最低声级水平，防止出现由于设备损坏造成的高噪声影响。	已落实。 根据询问施工单位，施工期合理安排施工进度，妥善制定了详细的施工组织设计，未出现附近居民投诉等情况。	与环评一致
		③加强管理，运输车辆轻装轻卸、禁止鸣笛、低速行驶，以有效减缓运输噪声。	根据询问施工单位，项目施工期加强环境管理，同时对施工场地进行了围挡封闭施工。	与环评一致
	施工固废	①本项目主要对租用厂房进行简单内部改造，工程量不大，施工中产生的建筑垃圾主要是废弃混凝土块，产生量约为 2t，产生后由施工单位及时清运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置，严禁随意丢弃和堆放。	已落实。 根据咨询施工单位，对租用的厂房进行改造过程中产生的建筑固废由施工单位清运至拉萨市城市管理和综合执法局制定的弃渣场处置，未出现随意丢弃和堆放等现象。	与环评一致
		②施工人员的生活垃圾主要包括残	已落实。	与环评一致

		剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，产生量约 10kg/d，在项目区设置垃圾桶集中袋装收集后，及时交由环卫部门清运处理。	根据询问施工单位，本项目产生的生活垃圾由厂区设置的垃圾桶定期收集后，及时交由环卫部门定时清运处置，未出现随意丢弃等现象。	
	景观的影响	①加强施工组织管理，规范作业，严格将施工期所有生产、生活活动限制在工程用地范围内，可有效地减缓施工造成的不良景观影响；	已落实。 根据询问施工单位，施工期间将所有生产、生活活动限制在工程用地范围内，有效地减缓了施工造成的不良景观影响。	与环评一致
		②施工场地应规范有序，对物料、机械车辆应整齐统一摆放，避免出现杂乱无章的现象。	已落实。 根据询问施工单位，施工期间加强了对施工人员的环保安全教育和培训活动，现场物料、机械等车辆整齐摆放一直，未出现杂乱无章的现象。	与环评一致
		③施工人员产生的生活垃圾及生活污水应统一收集，妥善进行无害化处理，建筑垃圾及时清运处理，严禁随意乱丢乱放	已落实。 根据询问施工单位，施工人员产生的生活垃圾、建筑固废和生活污水等到有效且妥善的处理，未出现随意乱丢乱党等现象。	与环评一致
营运期	废水影响	①本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。	已落实。 根据现场调查，项目生活污水产生量约为 1.44m^3/d，而项目利用的现有化粪池容积约为 80m^3，容积较大，并有很大富余量，可满足污水收集暂存需求。同时，该化粪池进行了重点防渗处理，池底及池壁均采用 30cm 厚 P8 级钢筋混凝土防渗结构建设，使渗透系数≤ 10^{-7}cm/s，以满足重点防渗要求，能够达到充分的防渗效果，可防止污水发生渗漏污染地下水。	与环评一致
		②项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排。	已落实。 根据调查，项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排，对区域地表水环境影响较小。	与环评一致

	废气影响	①项目生产过程中在中空玻璃生产线涂布机上方设置一台集气罩，集气罩效率为 90%，设置风机 1 台，风机风量为 8000m3/h，将生产中涂胶产生的非甲烷总烃废气收集后经活性炭吸附装置净化处理后通过1根15m高排气筒达标排放。	已落实。 根据调查，已设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。根据西藏永蓝环保科技有限公司验收过程中监测，非甲烷总烃满足排放标准。	与环评一致
		②在项目厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好;	已落实。 根据调查，在项目厂房中安装通风口进行厂房内空气流通，运行过程中确保了厂房内空气良好。	与环评一致
		③为项目涂胶工序岗位工人配备口罩等卫生防护器材，并采用轮换岗位等工作制度，有效减轻有机废气对人体健康的影响;	已落实。 根据调查，业主单位在生产过程中已发放工人口罩等卫生防护器材，并根据内部制度，采取轮换岗位的工作制度，有效的减少了有机废气对人体的健康影响。	与环评一致
		④项目职工食堂安装油烟净化器（净化效率≥60%）处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放。	已落实。 根据调查，根据附件 3 生活区房屋租赁合同，运行过程中职工食宿均在租赁的西藏城际仓储物流有限公司解决。	与环评一致
		⑤加强项目废气处理设备日常运行管理，定期维护，保障正常运行。若出现故障时，应立即停止生产，待恢复正常运行后，方可恢复生产。	已落实。 根据调查，现场运行过程正常，未出现非正常工况等情况。	与环评一致
	声环境影响	①优选低噪声设备或自带消音设施的设备。	已落实 根据建设单位，运行设备购置过程中通过比选选择最优的设备，同时在运行过程中设置减振垫，得到合理的处置。	与环评一致
		②对于高噪声设备，应布置在厂房内，并采取基础减振措施，比如增设减震垫等，以有效降低噪声影响。	已落实。 根据调查，项目已优选先进的低噪设备，同时对于高设备增设了减震垫等措施，有效的降低了噪声的影响。	与环评一致
		③为工作在高噪声设备处的职工应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩等防噪声用	已落实。 根据调查，项目进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩等防噪声用品。	与环评一致

		品。		
		④加强运营期高噪声设备的维修保养，确保其正常运行，防止设备故障引起的高噪声影响。	已落实。 根据调查，现场运行过程正常，未出现非正常工况等情况。	与环评一致
环保措施执行情况总结		本次竣工环境保护验收调查于2022年4月对工程的环保措施落实情况进行调查。本项目环境影响报告表对项目施工期和运营期提出了生态保护措施和其它环保处置措施，涉及水环境、声环境、大气环境、固废、区域景观等5个方面，均得到落实。		

表 4-2　项目环评批复要求执行情况表

项目	序号	项目批复要求	实际执行情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
报告表批复要求执行情况	1	加强水污染防治工作。施工人员生活污水利用租用的西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集，外运周边林地施肥利用。运营期,生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前,定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放；生产清洗废水设置沉淀池收集处理后回用于生产循环利用；项目隔油池、沉淀池等采取有效防渗措施。	已落实 根据调查，建设单位已加强水污染防治工作，生活污水租用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前,定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。具体详见附件3生活区房屋租赁合同。	完全按照环评要求进行了落实，建立了完善的水污染防治措施，处置去向得到合理的处置。
	2	做好大气污染防治工作。施工期加强管理，文明施工，施工区及时洒水降尘,加强通风、排风措施，降低工程施工粉尘影响。运营期，生产中涂胶和辊压软化等工序产生的非甲烷总烃废气设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为15米；职工食堂安装油烟净化器(净化效率)60%)处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放；生产厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好。	已落实 根据调查，运营期厂房内设置了排风措施，生产过程中产生的非甲烷总烃废气通过设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为15米；职工食堂依托西藏城际仓储物流有限公司。	完全按照环评要求进行了落实，对生态保护措施积极落实到位。
	3	做好噪声污染防治工作。项目在施工过程中应尽量采用低噪声施工设备,并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间，不	已落实 根据调查，施工期采用低噪声设备，同时制定了严格的施工	完全按照环评要求进行了落实，对噪声污染防治

		同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准，运营期，优选低噪声设备，对生产设备进行合理布局，定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，防止设备非正常运行产生的噪声污染。	组织实施方案和施工时间；运营期对生产设备进行合理布局，定期检查设备，未发现非正常工况情况发生，运行良好。	措施落实到位，确保污染物达标排放。
	4	做好固体废物收集处置工作，推进垃圾分类。施工期生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；建筑垃圾优先综合利用，不能利用部分清运至当地政府部门指定的堆放场规范堆存处置。运营期,玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清；废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后,及时交由西藏自治区危废处置中心处置。危废暂存间进行重点防渗，地面设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2 毫米厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，保证渗透系数≤10-10 厘米/秒。	已落实 根据调查，施工期产生的生活垃圾通过垃圾桶统一收集后，定期由环卫部门负责清运，而建筑垃圾综合利用，不能回用的运往地政府部门指定的堆放场规范堆存处置；运营期玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清。废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后，交由西藏自治区危废处置中心处置。对危废暂存间进行重点防渗，详见附件 5：危废处置协议详。	完全按照环评要求进行了落实，对施工期和运营期固废采取了一定的环保减缓措施，产生的影响较小。
	5	制定有效的环境风险应急预案，建立完善的风险防范及事故应急处置机制,落实各项风险防范措施，降低环境风险。	已落实。 根据调查，建设单位已委托单位完成了环境风险应急预案的编制工作。具体详见附件 7 应急预案备案表。	完全按照环评要求进行了落实。
	6	严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报各级环保行政主管部门备案。建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理,保证正常运行，确保各类污染物达标排放。	未完全落实。 根据调查，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，因此建设单位勿保留施工时的影像资料，但在安装项目生产设备过程中加强了机械设	根据调查，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，

			备和环保设施了日常维护和管理，确保各类污染物达标排放。	但在安装项目生产设备过程中加强了机械设备和环保设施了日常维护和管理，确保各类污染物达标排放。
	7	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时"制度,落实各项环境保护措施。	已落实。 根据调查，建设单位积极落实了“三同时”制度，落实了各项环境保护措施。	完全按照环评要求进行了落实。
	8	建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。你单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施《报告表》及审批决定中提出的环境保护对策措施。在工程建设和运营过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	已落实。 根据调查，，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，不涉及土建工程，因此施工过程中不存在项目的初设内容，仅仅为项目设备安装，项目过程中，未出现公众投诉现象。	完全按照环评要求进行了落实。
	9	项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和曲水县分局报送项目建设环境保护情况。工程建成后业主单位须按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告，经验收合格后，项目方能正式投入使用。	正在落实。 根据调查，目前建设单位已按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收。	完全按照环评要求进行了落实。
	10	《报告表》经批准后，建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。	已落实。 根据调查，目前项目未发生重大变动、未超过五年未开工建设。	完全按照环评要求进行了落实。
	11	业主单位应积极配合各级生态环境部门做好日常监督检查和	已落实。 根据调查，目前业主单位	完全按照环评要求进行

		环境监察工作，避免生态破坏和环境污染事故发生，确保环境安全。	积极配合各级生态环境部门做好日常监督检查，确保环境安全。	了落实。
环评批复要求执行情况总结		项目建设过程中，建设单位按项目批复提出的对策措施实施，批复提出的5条环境管理要求和环境污染防治措施要求均得到了较好的落实。项目应在以后的工作中严格进行环保管理记录，并将记录归档，按照存档制度形成完整的环保档案，以备环保管理部门检查。同时在日常运行中应加强废气和固废治理措施，做好设备维护，避免跑、冒、滴、漏，加强环保管理，将责任落实到个人，避免环境污染事故发生。		

表 5 验收监测质量保证及质量控制

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

5.1 监测分析方法

表 5-1 检测项目、检测方法、检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器
厂界噪声（单位：dB）	噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计
有组织废气（单位：mg/m³）	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃 总烃和非甲烷烃测定方法(B) 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003）6.1.5.2	GC9790Ⅱ 气相色谱仪
地下水	PH	水质 pH 值的测定玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	PHSJ-3C型pH计 ZH-026-1
	CODcr	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	JH-12CODZH-086-1
	总硬度	GB/T 5750.4-2006 (7.1) 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管
	氨氮	GB/T 5750.5-2006 (9.1) 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计
	总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计
	六价铬	GB/T 5750.6-2006 (10.1) 生活饮用水标准检验方法 金属指标二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计
	砷	GB/T5750.6-2006（6） 生活饮用水标准检验方法 金属指标原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计
	汞	GB/T 5750.6-2006（8） 生活饮用水标准检验方法 金属指标原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计
	铅	GB/T 5750.6-2006 (11.1) 生活饮用水标准检验方法 金属指标无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计

	镉	GB/T 5750.6-2006 (9.1) 生活饮用水标准监验方法 金属指标无火焰原子吸收 分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度 计
	铜	GB/T 5750.6-2006 (4.1) 生活饮用水标准检验方法 金属指标无火焰原子吸收 分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度 计
	总大肠菌群 （MPN/100mL）	GB/T 5750.12-2006(2.1) 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	DRP-9082 电热恒温箱

5.2 人员资质

本项目监测人员已工作两年，具有现场监测能力。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存参考国家标准和国家环保总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的技术要求进行，样品在分析的同时做质控样品和平行双样等。质控数据占分析样品总数的 10%。

2、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。

3、本次监测所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校准合格的。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰;

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%～70%之间）。

3、废气采样、分析严格按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）排放标准中规定的方法进行

4、采样器在使用前进行流量校准，并保证采样时不漏气。

5、数据由专人处理，并经三级审核。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

2、噪声监测仪器经计量检定部门检定合格并在有效期内。

3、厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法执行。

5.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目没有进行固体废物监测。

表 6 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下:

6.1.1 废气

监测因子：有组织排放非甲烷总烃、无组织排放非甲烷总烃;

监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次，每次连续 1 小时或在 1 小时内等时间间隔采样 4 个，提供小时平均值;

监测点位：共设置 6 个点位;

1#、2#点位：排气筒进、出口处（有组织排放）;

3#、4#、5#、6#点位：无组织排放非甲烷总烃，厂界上风向 1 个点（风向以监测当天的现场实时风向为主），厂界下风向 10m 呈扇形布置三个监测点（风向以监测当天的现场实时风向为主）。

6.1.2 厂界噪声

监测因子：LAeq;

监测频次：监测 2 天，每天昼夜间各 1 次;

监测点位：1#项目东侧厂界 1m 处;

2#项目南侧厂界 1m 处;

3#项目西侧厂界 1m 处;

4#厂区北侧厂界 1m 处。

6.1.3 地下水

监测因子：pH 值、COD、总硬度、氨氮、总磷、总氮、六价铬、砷、汞、铅、镉、铜、总大肠菌群

监测频次：监测 1 天，1 天 1 次

监测点位：项目利用水井（项目区西藏城际仓储物流有限公司现有水井，位于本项目西北面 170m）

6.1.4 固体废物

本项目固体废物分类收集，均能妥善处置，对周边环境影响较小，故本项目未进行固体废物监测。

表 7 验收监测结果

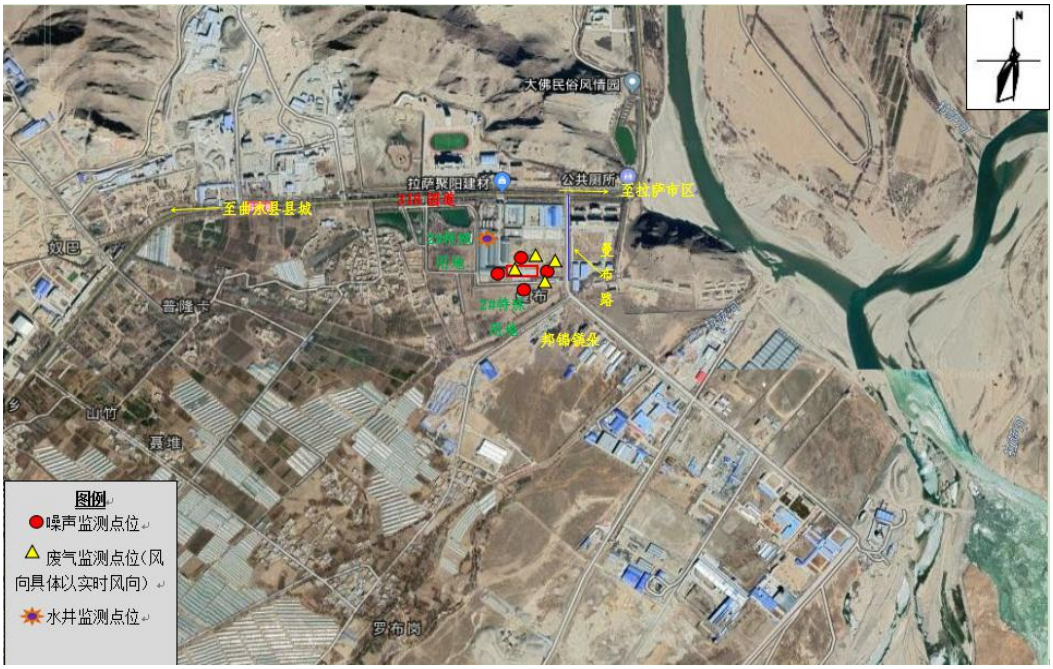
7.1 监测期间的工况检查

依据环境验收监测的要求，在生产稳定，生产负荷大于设计能力 75%的情况下进行建设项目竣工环境保护验收监测。

根据现场调查，本项目已按设计平面图建设完成，所有设施设备包括环保设施按照设计参数全部稳定投入运行，本项目环评阶段估算年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗。本次验收监测时间为 2022 年 4 月 2～3 日，在此期间，项目厂区主要生产设备均正常工作，环保设施运行正常，符合验收条件。

7.2 环境保设施调试效果

7.2.1 监测布点示意图



7.2.2 污染物达标排放监测结果

1、废水

2022 年 4 月 2-3 日，对项目利用水井（项目区西藏城际仓储物流有限公司现有水井，位于本项目西北面 170m）进行了监测，验收过程委托西藏永蓝环保科技有限公司进行水质监测，具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 地下水监测结果

检测项目（mg/L）	检测结果（单位：mg/L，pH 值、总大肠菌群除外）	
	D001 曲水工业园区厂区	《地下水质量标准》

	地下水	（GB/T14848-2017）标准限值
	2022.04.02	Ⅲ类
pH 值(无量纲)	7.89	6.5-8.5
化学需氧量	4（L）	-
总硬度	130	≤450
氨氮	0.47	≤0.50
总磷	0.012	-
总氮	0.58	-
六价铬	0.004（L）	≤0.05
砷	0.010	≤0.01
汞	0.0001（L）	≤0.001
铅	0.0025（L）	≤0.01
镉	0.0005（L）	≤0.005
铜	0.005（L）	≤1.00
总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0

根据上表可知，项目水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值。

2、废气

表 7-3　无组织废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果（单位：mg/m^3）	
			2022.04.02	2022.04.03
A003 3#厂界上风向	非甲烷总烃	第一次	0.71	0.64
		第二次	0.72	0.78
		第三次	0.69	0.75
		第四次	0.77	0.79

A004 4#厂界下风向 1 号点	非甲烷总烃	第一次	1.08	1.27
		第二次	1.19	1.09
		第三次	1.17	1.12
		第四次	1.09	0.98
A005 5#厂界下风向 2 号点	非甲烷总烃	第一次	1.41	1.21
		第二次	1.38	1.26
		第三次	1.38	1.08
		第四次	1.37	1.45
A006 6#厂界下风向 3 号点	非甲烷总烃	第一次	1.28	1.32
		第二次	1.15	1.29
		第三次	1.02	1.13
		第四次	1.56	1.34
备注	1.采样为连续 1 小时采样。			

表 7-4 有组织废气监测结果

采样位置	采样时间	检测项目	检测结果（单位：浓度：）			
			排放浓度 mg/m^3		风量 m^3/h	排放速率（kg/h）
有组织废气处理后排放口	2022.04.02	非甲烷总烃	第一次	16.7	1187	0.020
			第二次	14.6	1203	0.018
			第三次	12.5	1266	0.016
			第四次	12.4	1289	0.016
	2022.04.03	非甲烷总烃	第一次	13.6	1206	0.016
			第二次	14.9	1345	0.020
			第三次	13.7	1254	0.017
			第四次	12.4	1276	0.016

监测结果表明:

项目区有组织和无组织废气均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃有组织和无组织排放监控浓度限值，说明区域大气环境质量较好，即可认为项目对周边大气环境质量影响较小。

3、噪声

表 7-5　厂界噪声监测结果及分析

测点编号及位置	监测结果 L_{eq}[dB（A）]			
	2022.4.2		2022.4.3	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N001 1#项目东侧厂界 1m 处	58.7	47.8	58.2	46.4
N002 2#项目南侧厂界 1m 处	47.5	40.5	48.9	40.7
N003 3#项目西侧厂界 1m 处	49.5	42.4	50.6	42.1
N004 4#厂区北侧厂界 1m 处	48.8	41.8	50.1	40.4
评价标准	65/55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果表明:

项目厂界 4 个监测点位的昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，满足达标排放，符合验收监测标准限值要求。

4、固（液）体废物

无

7.2.2 环保设施去除效率监测结果

1、废水治理设施

项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排;生活污水利用项目区现有化粪池收集后，近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期外运用于周边林地施肥利用，远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。项目废水均不直接进入地表水环境，对区域地表水环境影响较小。

2、废气治理设施

根据西藏永蓝环保科技有限公司 2022 年 4 月 2-3 日对厂区内有组织和无组织非甲烷总烃进行了监测，分别在排气筒进出口和厂界上风向 1 个点（风向以监

测当天的现场实时风向为主），厂界下风向 10m 呈扇形布置三个监测点（风向以监测当天的现场实时风向为主），监测 2 天，每天每个测点采样 4 次，监测因子：非甲烷总烃，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织和无组织排放监控浓度限值，说明区域大气环境质量较好，通过环保设施，去除效率为 100%，均达标，即可认为项目对周边大气环境质量影响较小。

3、厂界噪声治理设施

根据西藏永蓝环保科技有限公司 2022 年 4 月 2-3 日对厂界四周监测 2 天，每天昼夜间各 1 次，监测结果显示，项目厂界 4 个监测点位的昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，运营期通过选用低噪声的设备，并安置在室内，同时加强进出车辆的管理等环保措施情况下，满足达标排放。

4、固体废物治理设施

本项目固体废物分类收集，均能妥善处置，对周边环境影响较小，故本项目未进行固体废物监测。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目为年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目，位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区，营运期废水主要为生活污水和生产废水，废气主要为非甲烷总烃，固体废弃物主要为玻璃边角料、铝条边角料、铝合金边角料、玻璃渣、废品、废包装物、生活垃圾和危废固废，均采取相应的措施进行妥善处理，根据监测数据显示，各污染防治措施效果较好，对周边的环境影响较小。

表 8 验收监测结论

8.1 环境保护设施调试效果

8.1 环境保护设施调试效果

根据项目目前的运营现状，验收期间通过生产营运负荷均超过 75%以上，满足环境保护验收监测对工况的要求（≧75%），生产设备（设施）、环保设施按照设计参数全部稳定投入运行，符合验收监测工况要求。

8.1.1 废水

本项目实施后，本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用，不排放，对区域地表水环境影响轻微；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放，不会对区域地表水环境产生直接影响；运营过程中产生的生产废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排。本次验收没有对工程所在区域水环境质量现状及污染源进行监测，主要原因说明如下：运营期产生少量的废水通过依托处理后均能得到合理处置，工程建设前后，工程所在区域环境质量变化不大，工程所在区域的环境质量现状良好，不存在重大的环境限制因素。

8.1.2 废气

本次验收通过在厂界上风向 1 个点（风向以监测当天的现场实时风向为主），厂界下风向 10m 呈扇形布置三个监测点（风向以监测当天的现场实时风向为主），排气筒进、出口处（有组织排放）共 6 个监测点，监测有组织非甲烷总烃和无组织非甲烷总烃，经连续 2 天的监测结果表明，项目有组织非甲烷总烃和无组织非甲烷总烃监测点浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求限值。项目对周边大气环境质量影响较小。

8.1.3 噪声

对项目区四周厂界进行了噪声排放监测，监测结果表明，项目厂界 4 个监测点位的昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，满足达标排放，符合验收监测标准限值要求。因此噪声排放对区域声环境影响较小。

8.1.4 固体废弃物

本项目固体废物分类收集，处置率可达100%，对周边环境影响较小，故本项目未进行固体废物监测。

8.2 验收监测结论

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司建设的年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目，工程从投入到试运营的全过程，基本能够做到执行环保管理的各项规章制度，该项目基本落实了环评及批复文件和其他一些环境保护要求，在项目建设期间和试运行期间未造成重大环境影响。根据监测结果，项目废气排放达到排放标准，且厂界噪声监测均达标。项目的污水处理、固废处置以及环保管理均满足环保要求。因此，项目的建设对环境影响小，建议通过环境保护设施竣工验收。

8.3 建议

1. 建立健全环境管理制度、环境保护建档制度和应急预案制度，做到定职定责、专人专管、有据可查和从容解决，同时须提高管理人员的环境管理素质。

2、加强工作人员的专业知识培训，持证上岗，设兼职管理人员，负责环保设施的日常运行管理及维护。

3、进一步加强固体废物的分类收集、分类处置措施。

4、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于二十五、非金属矿物制品业 65　玻璃制造中特种玻璃制造3042，故本项目为排污许可管理类别为“简化管理”，排污许可证已完成，项目排污许可证编号：91540124MAB021UJ73001U。

表 9 其他需要说明的事项

9.1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

9.1.1 设计简况

根据查阅《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目初步设计》及咨询建设单位，项目初步设计中有环境保护篇章，初步设计中的环保设计基本符合环境保护设计规范要求，项目基本落实了防治污染和生态破坏的措施，基本落实了项目初步设计中的环保投资概算。

9.1.2 施工简况

根据咨询，建设单位将项目环境保护设施的的建设纳入了施工合同，并安排专人负责环保设施专项资金的落实，基本落实了环境影响报告表及环评批复中提出的环境保护对策措施，基本落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度要求。

9.1.3 验收过程简况

项目 2020 年 9 月开工建设，于 2021 年 11 月试运行。于 2020 年 6 月委托拉萨环绿环保工程有限公司编制了“年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目建设项目环境影响报告表”。2020 年 7 月 6 日，拉萨市生态环境局对“年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目建设项目环境影响报告表”进行了批复（日环审[2020]125 号）。

2022 年 4 月，西藏金恒迪钢化玻璃有限公司委托西藏华程环保有限公司（以下简称我公司）进行该项目的竣工环境保护验收工作，我公司接受委托后，立即组织有关技术人员考察踏勘了工程区现场，进行了资料收集和分析，委托西藏永蓝环保科技有限公司对项目废气排放、废水排放、噪声进行了监测，并按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。2022 年 4 月，建设单位组织专家召开项目竣工环保验收审查会进行自主验收。

9.2 其他环境保护措施落实情况

9.2.1 建设项目执行环境管理相关法律、法规的情况

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司建设的“年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目”按照《环境影响评价技术导则——总纲》、《环境影响评价技术导则——大气环境》、《环境影响评价技术导则——地表水环境》、《环境影

响评价技术导则——地下水环境》、《环境影响评价技术导则——声环境》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》、《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价，该项目环保手续较为齐全，环保设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入运行。

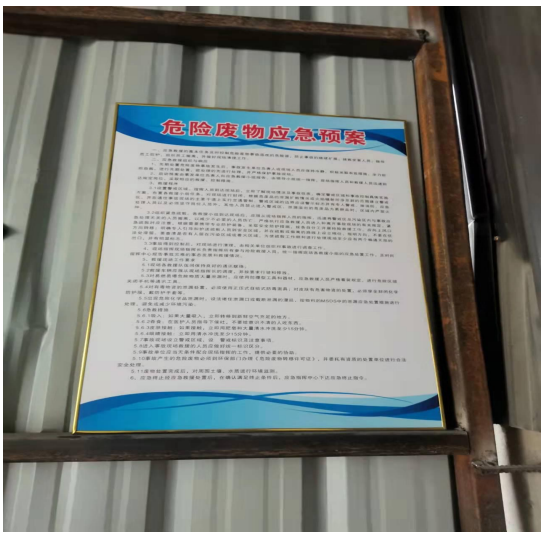
9.2.2 对环评报告表提出对策、措施及批复要求的具体落实情况检查

经检查，建设单位已按环评报告表提出的环保设施要求进行了建设，环保设施在生产过程中运行正常。对固体废物等进行了分类收集，定点存放，妥善处置。通过现场调查表明，项目建设和运行基本执行了环境保护“三同时”制度，基本落实了项目环评及批复文件要求；设置了环境保护机构负责实施工程环境保护措施，制定了环境保护制度。

9.2.3 环保管理制度检查

2022 年 4 月，西藏华程环保有限公司对“年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目”进行了竣工环保验收监测工作。验收的目地是要确保所有环保设施的持续正常运行，最大限度地发挥环保设备与设施的功能。

通过询问、检查、调查等方式，建设单位建设了较为完善的环保设备，并正常运行；建设单位初步建立了环境管理制度，配备了兼职人员来维护项目的日常管理，来保证环保设施的正常运行，满足竣工验收要求。

应急预案标识标牌	危废储存标识标牌
	

管理制度标识标牌	危废暂存间标识标牌

9.2.4 环保档案管理情况检查

本项目前期的环境保护档案均由拉萨市生态环境局进行统一管理，项目的环境保护资料比较齐全。建立了环境管理制度。

9.2.5 环保设施运行及维护情况

验收监测期间通过检查了解到，项目废水、废气、固废等治理设施与主体设备同步运行，且运行稳定。环保设备的日常维护、维修由专人负责。

9.3 环境监测计划及落实情况调查

9.3.1 环评建议的监测计划及落实情况

为有效地了解建设项目对周边环境的影响，保证建设项目排放的污染物在国家规定范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工的身体健康，环评提出了以下的监测计划:

1、废气

监测因子：非甲烷总烃排气筒（有组织排放）、无组织排放非甲烷总烃;

监测频次：每季度监测 1 次;

监测点位：共设置 6 个点位;

1#、2#点位：排气筒进、出口处（有组织排放）;

3#、4#、5#、6#点位：无组织排放非甲烷总烃，厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个监测点（风向以监测当天的现场实时风向为主）。

2、厂界噪声

（1）监测点位的布设

在拟建项目厂址东、南、西、北厂界各布设 1 个监测点。

（2）监测项目

等效连续 A 声级。

（3）测量时间和频次

每季度监测 1 次。

3、地下水

（1）监测点位

项目利用水井（项目区西藏城际仓储物流有限公司现有水井，位于本项目西北面 170m）

（2）监测因子

pH 值、COD、总硬度、氨氮、总磷、总氮、六价铬、砷、汞、铅、镉、铜、总大肠菌群;

（3）监测频次

每半年监测 1 次

监测计划落实情况:

根据项目营运期间污染源排放特点，西藏永蓝环保科技有限公司于 2022 年 4 月 2~3 日对项目区废气排放、地下水排放、噪声排放进行了监测并出具了检测报告《YLanBG20220408001》，基本落实了环评中提出的监测计划要求。

9.3.2 验收建议的日常监测计划

本次验收建议的监测计划建议如下:

1、废气

监测因子：有组织排放非甲烷总烃、无组织排放非甲烷总烃;

监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次;

监测点位：共设置 6 个点位;

1#、2#点位：排气筒进、出口处（有组织排放）;

3#、4#、5#、6#点位：无组织排放非甲烷总烃，厂界上风向 1 个点（风向以监测当天的现场实时风向为主），厂界下风向 10m呈扇形布置三个监测点（风向以监测当天的现场实时风向为主）。

2、厂界噪声

监测因子：LAeq;

监测频次：半年监测 1 次，每次监测 2 天，昼夜间各 1 次;

监测点位：1#项目东侧厂界 1m处;

2#项目南侧厂界 1m处;

3#项目西侧厂界 1m处;

4#项目北侧厂界 1m处;

3、地下水

监测因子：pH值、COD、总硬度、氨氮、总磷、总氮、六价铬、砷、汞、铅、镉、铜、总大肠菌群

监测频次：监测 1 天，1 天 1 次

监测点位：项目利用水井（项目区西藏城际仓储物流有限公司现有水井，位于本项目西北面 170m）

9.4 环境污染事故或扰民投诉现象检查

无

附图、附件

附图

附图 1　项目地理位置示意图

附图 2-1　环评阶段项目区外环境关系图

附图 2-2　验收阶段项目区外环境关系图

附图 3.1　环评阶段项目厂房平面布置图

附图 3-2　验收阶段项目厂房平面布置图

附图 4　项目厂区分区防渗图（防渗要求与环评阶段一致）

附图 5　环境监测点位图

附件

附件 1　建设项目竣工验收监测委托书

附件 2　拉萨市生态环境局出具了《关于年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目环境影响报告表的批复》（拉环评审[2020]125 号）

附件 3　生活区房屋租赁合同

附件 4: 附件 4: 项目厂房租赁合同

附件 5: 危险废物处置协议

附件 6　年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目环保竣工验收检测报告（西藏永蓝环保科技有限公司（YLanBG20220408001）

附件 7: 应急预案备案表

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

比例尺 1:400 000
0
4
8
12
16千米
本项目位置
当雄县
堆龙德庆县
尼木县
浪卡子县
贡嘎县
拉萨市
山南地区
日喀则地区
仁布县
曲水
曲水镇
达嘎
江塘镇
岗堆镇
甲竹林镇
吉雄镇
贡嘎
贡嘎机场
南木
菜纳
聂唐
柳梧
乃琼镇
曲水电站
曲普电站
塞普电站
茶巴拉
卡热
红星变电站
杰德秀镇
热堆寺
却宗贡巴
次久珠德
夏珠林寺
卫色林寺
曲定
达布扎仓
拉萨市
山南地区
日喀则地区
仁布县
阿拉吉
朗格
杰马纳
麻疯山
普隆拉
曲水
曲
藏
布
江
318
101
19
15
64

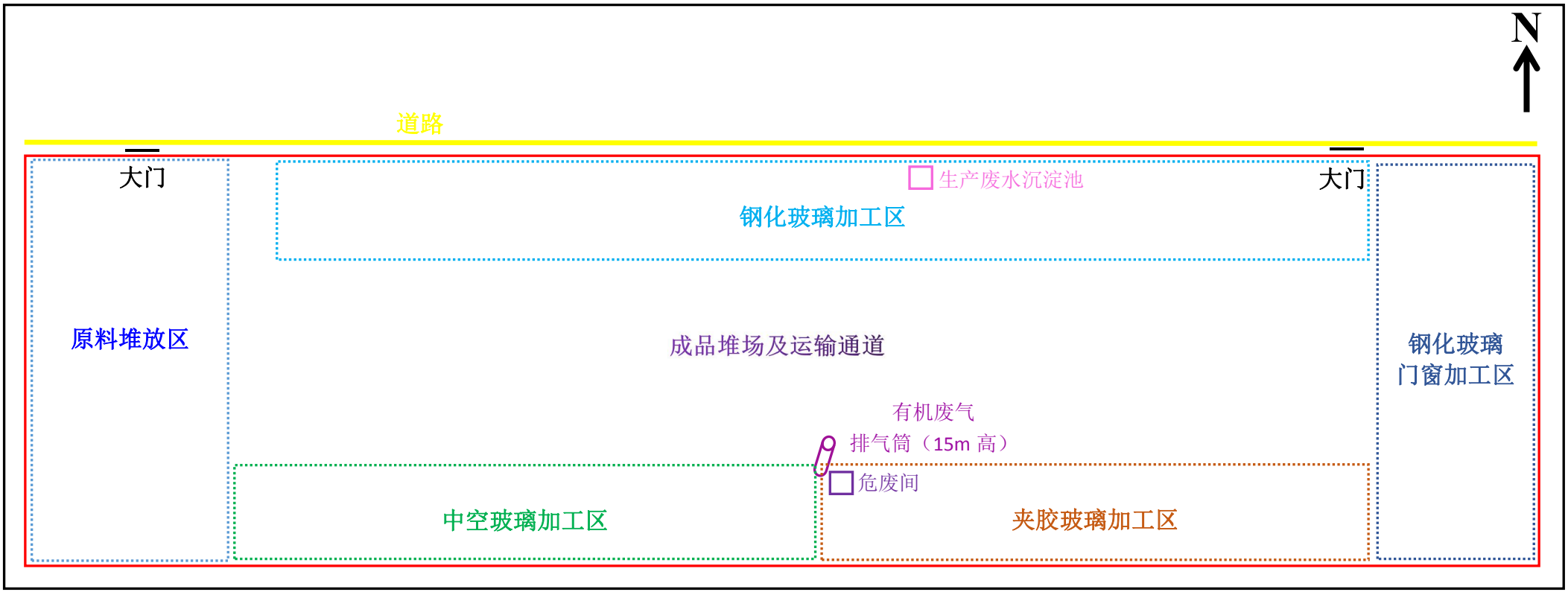
附图 1：项目地理位置图

项目环境保护目标一览表

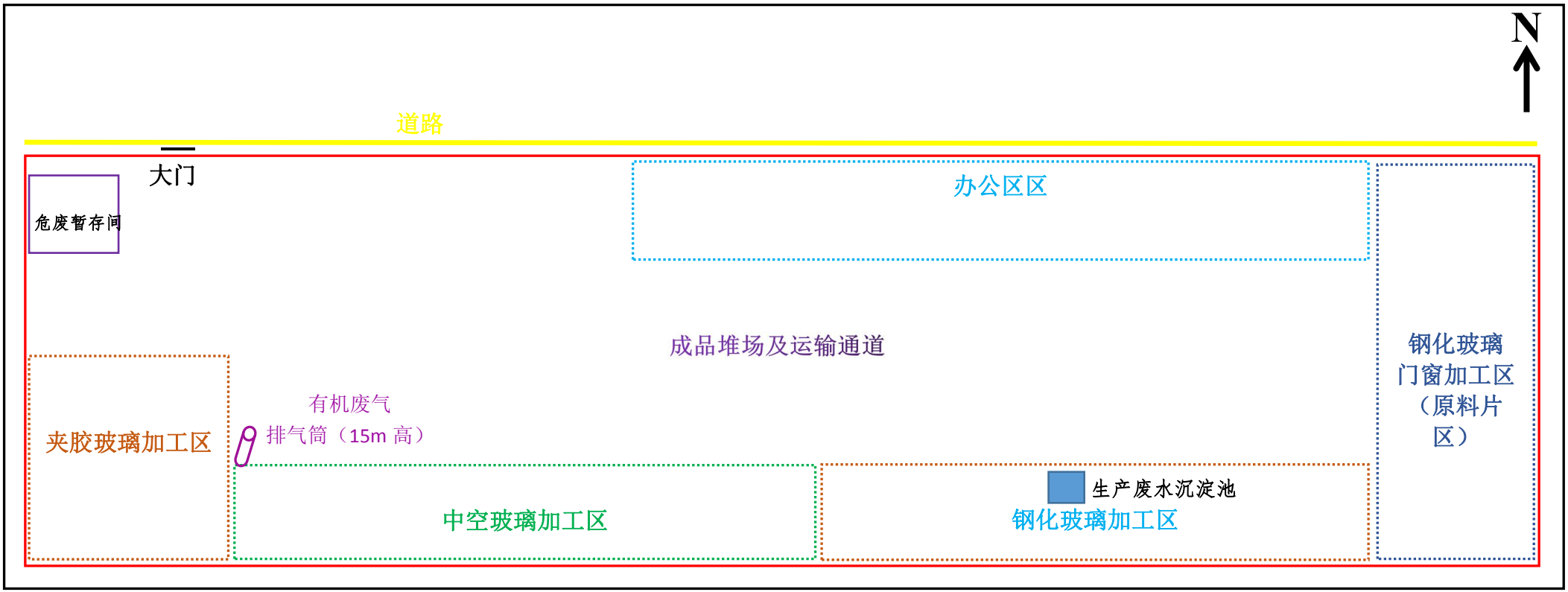
序号	保护目标	与项目方位、距离
1	1#特殊用地	东面，26m
2	2#特殊用地	西南面，相邻
3	3#特殊用地	北面，326m
4	拉萨河	东面，420m
5	地下水	厂区及周边范围
6	土壤	厂区范围内

附图 2-1：环评阶段项目外环境关系图

附图 2-2：验收阶段项目外环境关系图



附图 3-1：环评阶段项目厂房平面布置图



附图 3-2：验收阶段项目厂房平面布置图

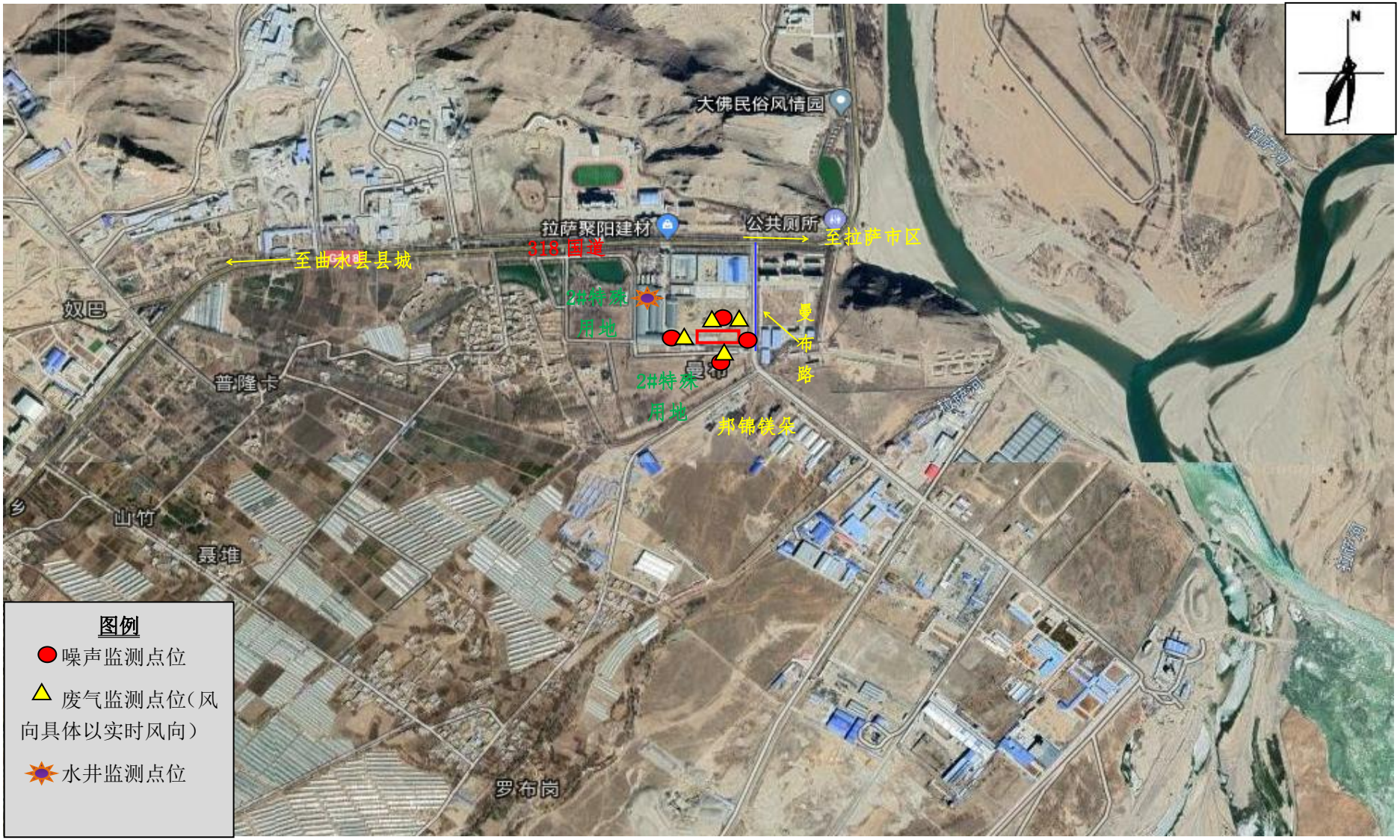

大佛民俗风情园
拉萨聚阳建材
公共厕所
至拉萨市区
至曲水县县城
318国道
2#特殊用地
曼布路
2#特殊用地
邦锦镁朵
双巴
普隆卡
山竹
聂堆
罗布岗
图例
噪声监测点位
废气监测点位（风向具体以实时风向）
水井监测点位

图 4：监测点位图

附件 1：委托书

竣工验收监测委托书

西藏华程环保有限公司：

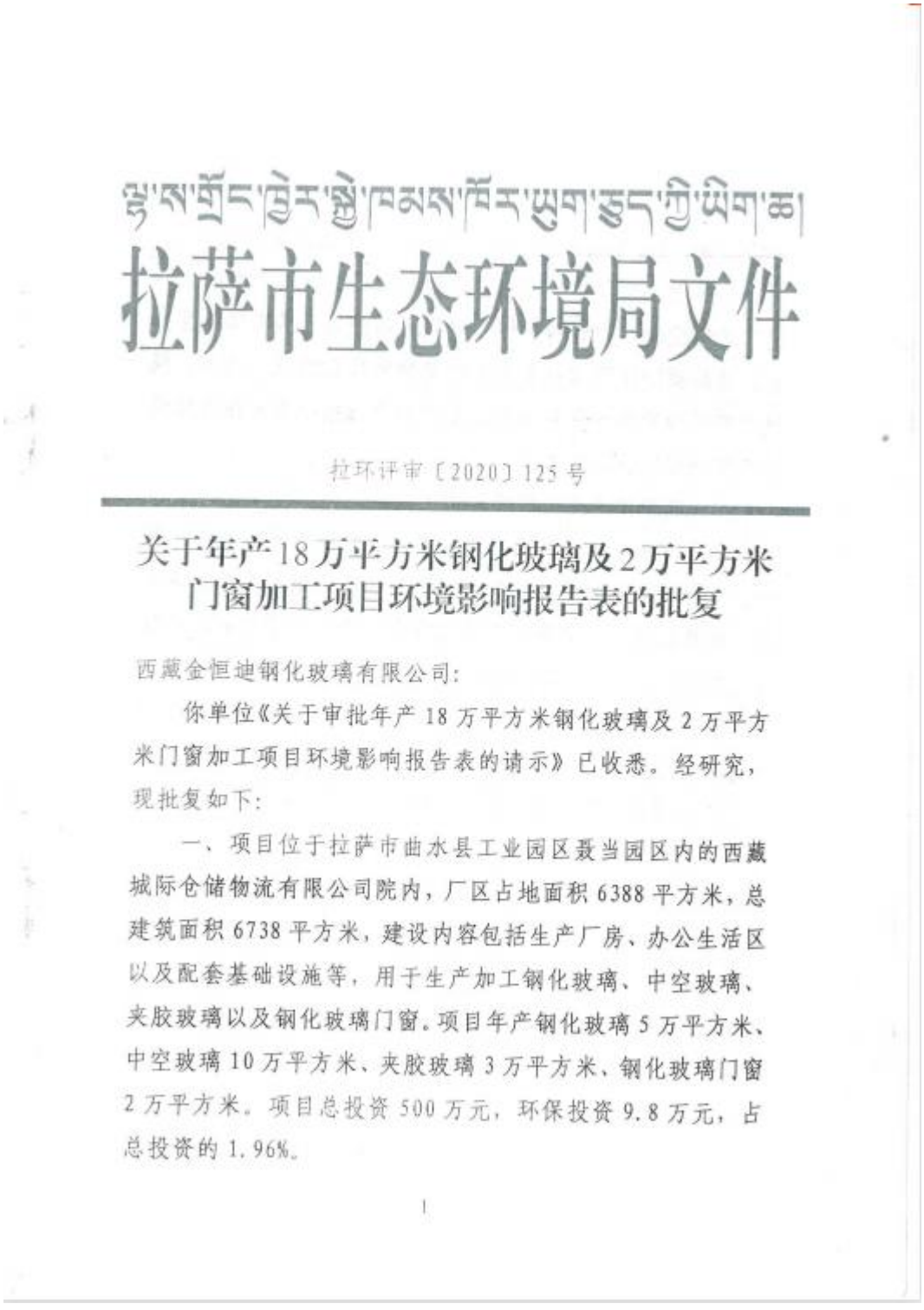
我单位实施的“年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目”，施工阶段已经完成，现阶段项目已经运营，按照国家现行《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关要求，应开展竣工环境保护验收工作。经我单位研究决定，本项目的竣工验收监测任务，委托贵公司承担。望严格按照国家有关环保法规和管理规定，以及相关技术性规范的要求，抓紧时间完成本项目验收监测报告的编制。

特此委托

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

2022 年 3 月 29 日

附件 2：批复



ལྷ་ས་གྲོང་ཁྱེར་སྐྱེ་ཁམས་ཁོར་ཡུག་རྩད་ཀྱི་ཡིག་ཆ།

拉萨市生态环境局文件

拉环评审〔2020〕125 号

关于年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目环境影响报告表的批复

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司：

你单位《关于审批年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目环境影响报告表的请示》已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于拉萨市曲水县工业园区聂当园区内的西藏城际仓储物流有限公司院内，厂区占地面积 6388 平方米，总建筑面积 6738 平方米，建设内容包括生产厂房、办公生活区以及配套基础设施等，用于生产加工钢化玻璃、中空玻璃、夹胶玻璃以及钢化玻璃门窗。项目年产钢化玻璃 5 万平方米、中空玻璃 10 万平方米、夹胶玻璃 3 万平方米、钢化玻璃门窗 2 万平方米。项目总投资 500 万元，环保投资 9.8 万元，占总投资的 1.96%。

项目符合国家现行产业政策，符合拉萨市曲水县工业园区聂当园区规划。根据《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）评价结论、《报告表》技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，工程建设和运营对环境的不利影响能够得到缓解和控制。从环保角度分析，我局原则同意《报告表》中所列的项目地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施，原则同意《报告表》作为建设项目实施环境管理的依据。

二、项目建设主要环境影响

根据《报告表》描述，项目建设主要环境影响为施工期施工人员生活污水；施工粉尘；施工噪声；施工人员生活垃圾、建筑垃圾；运营期生产清洗废水、职工生活污水；运营期有机废气、油烟；运营期机械设备噪声；运营期废边角料、废玻璃渣、废品、废包装物、生活垃圾、废PVB膜、废胶桶以及废活性炭等。

三、项目运营管理中应重点做好以下工作

（一）加强水污染防治工作。施工人员生活污水利用租用的西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集，外运周边林地施肥利用。运营期，生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放；生产清洗废水设置沉淀池收集处理后回用于生产循环利用；项目隔油池、

沉淀池等采取有效防渗措施。

（二）做好大气污染防治工作。施工期加强管理，文明施工，施工区及时洒水降尘，加强通风、排风措施，降低工程施工粉尘影响。运营期，生产中涂胶和辊压软化等工序产生的非甲烷总烃废气设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为15米；职工食堂安装油烟净化器（净化效率≥60%）处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放；生产厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好。

（三）做好噪声污染防治工作。项目在施工过程中应尽量采用低噪声施工设备，并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间，不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准。运营期，优选低噪声设备，对生产设备进行合理布局，定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，防止设备非正常运行产生的噪声污染。

（四）做好固体废物收集处置工作，推进垃圾分类。施工期生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；建筑垃圾优先综合利用，不能利用部分清运至当地政府部门指定的堆放场规范堆存处置。运营期，玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清；废PVB膜、废胶桶和废活性炭

属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。危废暂存间进行重点防渗，地面设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用2毫米厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，保证渗透系数≤10^{-10}厘米/秒。

（五）制定有效的环境风险应急预案，建立完善的风险防范及事故应急处置机制，落实各项风险防范措施，降低环境风险。

（六）严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报各级环保行政主管部门备案。建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理，保证正常运行，确保各类污染物达标排放。

四、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

（一）建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。你单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施《报告表》及审批决定中提出的环境保护对策措施。在工程建设和运营过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（二）项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和曲水县分局报送项目建设环境保护情况。工程建成后，业主单位须

按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告，经验收合格后，项目方能正式投入使用。

五、《报告表》经批准后，建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

六、业主单位应积极配合各级生态环境部门做好日常监督检查和环境监察工作，避免生态破坏和环境污染事故发生，确保环境安全。

拉萨市生态环境局

2020年7月6日

抄　送：曲水县分局，局环评科、评估中心、环境监察支队、污染防治科，拉萨环绿环保工程有限公司

拉萨市生态环境局　　2020年7月6日印发

共印9份

附件 3：生活区房屋租赁合同

房屋租赁合同

甲方（出租方）：西藏城际仓储物流有限公司　　乙方（承租方）：[redacted]

电　　话：15628[redacted]888　　电　　话：13167377666

公 司 地 址：聂当乡德吉村工业园内　　公 司 地 址：_____

签约地址：聂当乡德吉村工业园内

甲乙双方本着平等自愿、诚实守信、互惠互利的原则，经过友好协商就房屋租赁有关事宜达成如下协议：

一、租赁房屋基本情况

2 号住宿楼 1 楼 7 间，2 楼 3 间。

二、租赁地点

拉萨市曲水县德吉村工业园西藏城际仓储物流有限公司院内　。

三、租赁期限

本房屋范围内租赁时间为 2020 年 5 月 10 日至 2023 年 5 月 9 日。租赁期满乙方如需续租或延长租赁期限的，在期满前三个月内办理有关手续，甲乙双方另行签订续租合同。

四、租赁用途

该房屋用途为住宅，乙方租赁后仅作为自己员工住房使用，乙方不得用于其他之用，否则甲方有权解除合同。

五、押金、租金及支付方式

1、乙方应于本合同签订 3 日内一次性向甲方交纳租赁合同押金 15000 元，作为乙方诚实履行合同（按期足额交纳租金、水电费、卫生费、遵守合同义务等）的担保，此押金不得作为抵扣房租、水电费等费用使用。若乙方违约导致本合同解除的，押金不予退还。本合同期满后如乙方无违约情形时由甲方将押金无息全额退还给乙方。

2、租金：租金计价为每年 60000 元，本房屋一年实际租金为 60000 元（不含税），合同租金所应交纳的税金由乙方缴纳。租金按年交纳，租金乙方应于本合同签订 3 日内一次性全部支付给甲方，后续年度租金乙方应在每年的 4 月 10 日前一次性交给甲方。

六、水电费及其他费用

1、甲方每月 5 号之前按照乙方上一个月的实际用量向乙方收取水电费，水费每吨 5 元，电费每度 2 元。

2、甲方每月 5 号之前向乙方收取上一个月门前卫生费，综合服务费及垃圾转运费 ____元（若甲方不收取此费用，则产生的垃圾应由乙方自行处理）。

3、其他政府规定需要交纳的费用由乙方自行承担。

七、权利与义务

1、乙方确认乙方为本合同唯一合同相对方，与乙方合作、合伙的第三方不因乙方合同相对方地位而当然成为合同当事一方，甲方也无任何义务向乙方的合作、合伙方履行任何提示、告知或配合义务。

2、乙方在本合同约定期限内，如需将承租权对外转让，需经甲方书面许可，且甲方收取合同变更费用 2000 元每次，并由甲方与乙方确认的第三方重新签订租赁合同。若乙方擅自转让承租资格的（不在甲方处申请办理转让过户手续，新承租户未与甲方重新签订房屋租赁合同），乙方的转让（含收取转让费的行为）均属违约、无效行为。

3、甲方允许乙方对该房屋进行装修、装饰，但装修、装饰不得损坏房屋承重的墙、柱、楼板等影响房屋安全的结构，装修、装饰的全部费用由乙方自行承担，合同期满或在乙方违约的情况下解除合同，装修、装饰部分归甲方所有，甲方对乙方不作任何补偿。 乙方不能私拉乱接线路影响房屋的整体外观。

4、乙方应按照本合同约定的时间按时交纳租金、水电费、卫生费等费用。

5、乙方租赁该房屋仅限于自己员工居住，不得将其对外出租，同时乙方应于每月1号向甲方上报实际居住人员基本信息统计表。

6、乙方必须遵守国家的法令，法规和政策，不得利用承租房屋进行违法、犯罪及危害公共安全的活动，这类活动包括但不限于：容留传销人员；吸毒或容留他人吸毒；或贩卖；卖淫、组织卖淫或强迫他人卖淫、容留卖淫人员；赌博或聚众赌博、开设赌场；为犯罪嫌疑人或罪犯提供庇护；从事危害国家或国防安全的间谍活动；迷信活动、传播邪教及其他违法、犯罪及危害公共安全的行为。

7、乙方应当遵守甲方规定和文明规范，具体的要求包括但不限于：善意与邻里相处；不大声喧哗、不制造噪音或影响他人安定居住的声响；爱护区域内的公共财产或共有部分，如不破坏共用设施、不准在公用部位堆放杂物、垃圾，不恶意占用或堵塞通道、不任意涂画等；爱护公共区域的环境卫生，如不乱扔垃圾、不随地吐痰等；按照公共财产或共有部分的性质合理使用该等部位；不非法设置影响校容和美观的广告、横幅等。

8、乙方对所承租的房屋及附属设施的使用必须符合安全、消防要求规定，接受甲方的安全管理和检查。在租赁期间如发生火灾、被盗等各类责任事故，由乙方承担一切法律责任，该法律责任包括但不限于乙方对甲方房屋毁损的损失赔偿和对社会任何第三方所造成的人身、财产等损害赔偿。

9、乙方（包括乙方员工）在租赁期间中发生的工伤事故、人身损害、经济纠纷等概由乙方自行负责。

10、本合同租赁期满后，乙方应将房屋打扫干净交还甲方，经甲方验收合格后方可全额无息退还押金。

八、违约责任

1、乙方必须按约定时间向甲方交纳租金和各项费用,逾期甲方有权按欠交额的每日千分之五收取违约金，超过 7 天不交纳约定费用的，甲方除有权解除合同、继续追缴乙方所欠费用和违约金外，还有权停止供电、供水，直至乙方将租赁房屋交还甲方之日，由此造成的一切经济损失均由乙方自行承担。

2、乙方（包括乙方的员工）在租赁房屋期间，如有违法居住或者存放违禁品的，甲方有权取消承租资格，有权解除原合同并收回房屋，乙方应向甲方支付本合同年租金的 30%作为违约金赔付给甲方。

3、乙方未经甲方同意，擅自转让承租权或对外出租的，甲方有权取消承租资格，有权解除原合同并收回房屋，乙方应向甲方支付本合同年租金的 30%作为违约金赔付给甲方。

4、乙方（包括乙方的员工）无视安全法规，无视甲方的管理私拉乱接盗用水电的，一经发现，甲方有权按该区租户当月平均用电量或用水量的十倍收取乙方的电费或水费，情节严重的甲方有权解除合同，取消承租资格并收回房屋，乙方应向甲方支付本合同年租金的 30%作为违约金赔付给甲方。

5、乙方有其他行为违反双方权利义务约定的，甲方有权解除合同，取消承租资格并收回房屋，乙方应向甲方支付本合同年租金的 30%作为违约金赔付给甲方。

九、其他

1、除上述约定的违约解除情形外，本合同在执行期间，如遇不可抗力（自然灾害、战争等），致使合同无法继续履行的，本合同自行解除，乙方交还租赁房屋，甲乙双方互不承担损失，互不退费用，互不负责。

2、本合同在履行期间，如遇国家征用、政府规划、甲方整体规划，本合同自行解除，乙方交还租赁房屋，甲乙双方互不承担损失，互不退费用，互不负责。

十、纠纷解决方式

本合同如发生争议，由双方协商解决，协商不成，任一方可向租赁房屋所在地法院起诉解决。

十二、合同的生效

本合同一式三份，甲方执贰份，乙方执一份，具有同等法律效力，自签字之日起生效。本合同如有未尽事宜，应由双方讨论补充或修改，补充和修改的内容与本合同具有同等效力。

甲方：西藏城际仓储物流有限公司

法定代表人（签字盖章）

电话：15085 18888

身份证号：

签订日期：2020年5月10日

乙方：张[illegible]

法定代表人：（签字盖章）

电话：13167379666

身份证号：

签订日期：2020年5月10日

附件 4：项目厂房租赁合同

仓库租赁合同

甲方（出租方）：西藏城际仓储物流有限公司

电话：15628518888

公司地址：曲水县聂当乡德吉村工业园内

乙方（承租方）：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

电话 ：13167379666

公司地址： 曲水县聂当乡德吉村工业园内

签约地址： 西藏城际仓储物流有限公司办公室

甲乙双方本着平等自愿、诚实守信、互惠互利的原则，经过友好协商就仓库租赁有关事宜达成如下协议：

一、租赁物名称：仓库。

二、租赁地点：西藏城际仓储物流有限公司院内。

三、租赁期限

本仓库范围内租赁时间为 2020 年 6 月 16 日至 2023 年 6 月 15 日。租赁期满乙方如需续租或延长租赁期限的，在期满前三个月内办理有关手续，甲乙双方另行协商续签事宜。

四、租赁用途

乙方使用该仓库堆放建材物品，可从事玻璃储放与加工，乙方不得利用该仓库从事违反国家法律法规和当地政府禁止的违法犯罪活动。乙方不得堆放国家法律法规禁止持有的违禁品（包括但不限于：枪支弹药、管制刀具、易燃易爆物品、剧毒化学品、毒品、反动报刊书籍、淫秽物品等）。

五、押金、租金及支付方式

1、乙方应于本合同签订 3 日内一次性向甲方交纳租赁合同押金 143000 元（大写壹拾肆万叁千圆整），作为乙方诚实履行合同（按期足额交纳租金、水电费、卫生费、遵守合同义务等）的担保，本押金不能作为租金、水电费等其它费用抵扣使用。本合同期满后如乙方无违约情形时由甲方将押金无息全额退还给乙方。

2、租金：本仓库面积为 6412.4 平方米，其中 6 米高仓库 5447.8 平方米，租金计价为每平方米每月 7 元，9 米高仓库 964.6 平方米，租金计价为每平方米每月 10 元.本仓库一个年度实际租金为 573367 元（本租金为不含税价）。租金按年交纳，第一年度租金乙方应于本合同签订 3 日内一次性全部支付给甲方，后续年度租金乙方应在上个年度的 6 月 10 日前一次性全部交纳给甲方。

六、水电费及其他费用

1、甲方每月 5 号之前按照乙方上一个月的实际用量向乙方收取水电费，水费每吨 3 元，电费每度 2 元。

2、甲方每月 5 号之前向乙方收取上一个月门前卫生费，综合服务费及垃圾转运费_____元（若甲方未收取此费用则乙方产生的垃圾应由乙方自行处理）。

3、其他政府规定需要交纳的费用由乙方自行承担。

七、权利与义务

1、乙方确认乙方为本合同唯一合同相对方，与乙方合作、合伙的第三方不因乙方合同相对方地位而当然成为合同当事一方，甲方也无任何义务向乙方的合作、合伙方履行任何提示、告知或配合义务。

2、乙方在本合同约定期限内，如需将承租权对外转让，需经甲方书面许可，并由甲方与乙方确认的第三方重新签订租赁合同，甲方收取合同变更费用 2000 元每次。若乙方擅自转让承租资格的（不在甲方处申请办理转让过户手续，新承租户未与甲方重新签订房屋租赁合同），乙方的转让（含收取转让费的行为）均属违约、无效行为。

3、乙方不得利用该仓库从事违反国家法律法规和当地政府禁止的违法犯罪活动。乙方不得堆放国家法律法规禁止持有的违禁品（包括但不限于：枪支弹药、管制刀具、易燃易爆物品、剧毒化学品、毒品、反动报刊书籍、淫秽物品等），不得将租赁仓库用于加工生产活动。

4、乙方应按照本合同约定的时间按时交纳租金、水电费、卫生费等费用。

5、乙方在租赁房屋期间，必须合法经营、合法居住，维护仓库周边环境卫生良好，必须爱护承租使用的仓库、附属设施，不得私自改动仓库房屋，不得乱拉水电，不得私接电线进行大功率充电，不得占用公共区域。

6、乙方对所承租的仓库及附属设施的使用必须符合安全、消防要求规定，接受甲方的安全管理和检查。在租赁期间如发生火灾、被盗等各类责任事故，由乙方承担一切法律责任，该法律责任包括但不限于乙方对甲方仓库毁损的损失赔偿和对社会任何第三方所造成的人身、财产等损害赔偿。

7、乙方在租赁期间和经营过程中发生的工伤事故、人身损害、经济纠纷等动概由乙方自行负责，同时，在租赁期间如遇政府有关部门检查监督，由此引发的一切责任问题均由乙方负责。

8、本合同租赁期满后，乙方应将仓库打扫干净交还甲方，经甲方验收合格后方可全额无息退还押金。

9、甲方必须尊重乙方合法经营的权利，不干涉乙方的正当经营活动，可向乙方提供力所能及的服务。

八、违约责任

1、乙方必须按约定时间向甲方交纳租金和各项费用,逾期甲方有权按欠交额的每日千分之五收取违约金 超过 7 天不交纳约定费用的 ,甲方除有权解除合同、继续追缴乙方所欠费用和违约金外，还有权停止供电、供水，直至乙方将租赁仓库交还甲方之日，由此造成的一切经济损失均由乙方自行承担。

2、乙方在租赁仓库期间，如有违法经营活动或者存放违禁品，甲方有权取消承租资格，有权解除原合同并收回仓库，乙方应向甲方支付本合同年租金的30%作为违约金赔付给甲方。

3、乙方未经甲方同意，擅自转让承租权的，甲方有权取消承租资格，有权解除原合同并收回仓库，乙方应向甲方支付本合同年租金的30%作为违约金赔付给甲方。

4、乙方无视安全法规，无视甲方的管理私拉乱接盗用水电的，一经发现，甲方有权按该区商户当月平均用电量或用水量的十倍收取乙方的电费或水费，情节严重的甲方有权解除合同，取消承租资格并收回仓库，乙方应向甲方支付本合同年租金的30%作为违约金赔付给甲方。

5、乙方有其他行为违反双方权利义务约定的，甲方有权解除合同，取消承租资格并收回仓库，乙方应向甲方支付本合同年租金的30%作为违约金赔付给甲方。

九、其他

1、除上述约定的违约解除情形外，本合同在执行期间，如遇不可抗力（自然灾害、战争等），致使合同无法继续履行的，本合同自行解除，乙方交还租赁仓库，甲方退还乙方剩余租金，甲乙双方互不承担损失，互不负责。

2、本合同在履行期间，如遇国家征用、政府规划，本合同自行解除，乙方交还租赁仓库，甲方退还乙方剩余租金，甲乙双方互不承担损失，互不负责。

十、纠纷解决方式

本合同如发生争议，由双方协商解决，协商不成，任一方可向租赁仓库所在地法院起诉解决。

十二、合同的生效

本合同一式三份，甲方执贰份，乙方执一份，具有同等法律效力，自签字之日起生效。本合同如有未尽事宜，应由双方讨论补充或修改，补充和修改的内容与本合同具有同等效力。

甲方：西藏城际仓储物流有限公司

法定代表人（签字盖章）：郭景明

电话：15628518888

身份证号：350321197912016452

签订日期：2020年6月13日

乙方：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

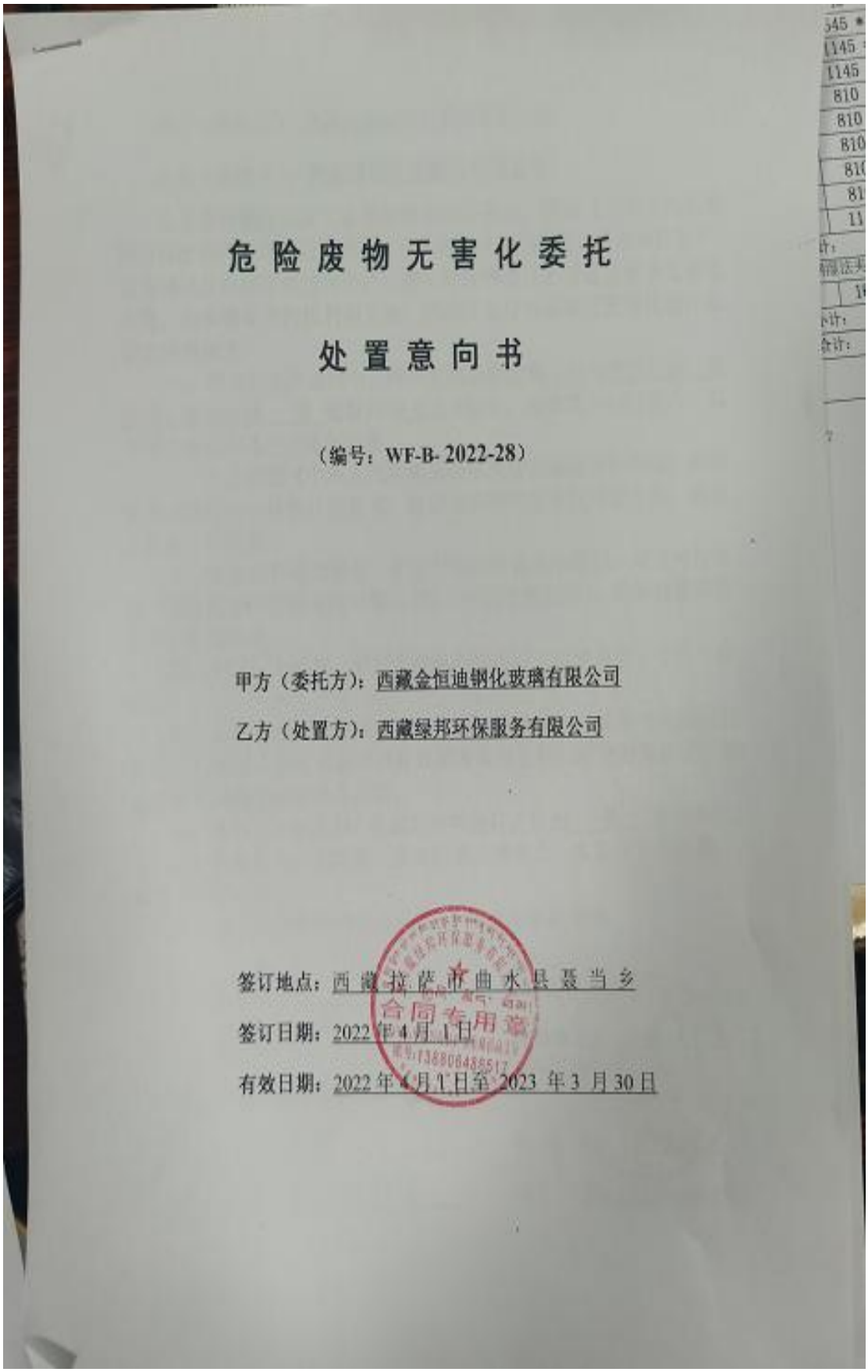
法定代表人：（签字盖章）张金坤

电话：13167379666

身份证号：412326199010050933

签订日期：2020.6.13日

附件 5：危险废物处置协议



危险废物无害化委托

处置意向书

（编号：WF-B-2022-28）

甲方（委托方）：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

乙方（处置方）：西藏绿邦环保服务有限公司

签订地点：西藏拉萨市曲水县聂当乡

签订日期：2022 年 4 月 1 日

有效日期：2022 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 30 日

甲方（委托方）：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

乙方（处置方）：西藏绿邦环保服务有限公司

乙方是西藏自治区工业危险废物处置企业，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关环保法规的规定，甲方将在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废物委托乙方进行安全无害化处置。为明确双方的权利和义务，经双方友好协商签订无害化委托处置意向书如下：

一、甲方在生产过程中，所产生的危险废物主要为废活性碳、废胶桶、废PVB膜 、等 数量约为 0.5 吨/年，处置费 10 元/公斤，拟全部交给乙方进行无害化处置。

二、乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定和西藏自治区环保厅的要求，做好废弃物的无害化处置工作，确保不发生二次污染。

三、本意向书有效期内，甲方产生需处置危险废物，双方另行签订《危险废物无害化委托处置合同》（下称处置合同），最终处置价格由双方协商确定。，

四、未经乙方同意，甲方不得将危险废物交其他单位（个人）处理。

五、若甲方新项目建成后不按本意向书条款执行或不将危险废物交给乙方处理，或在本意向书有效期内未发生危险废物处置业务，如出现任何问题全部由甲方承担。

六、本意向书有效期：自本意向书签订之日起 壹 年内有效。

七、本意向书一式两份，具有同等法律效力。本意向书未尽事宜，双方另行协商解决。

八、本意向书经双方单位盖章 ，代表签字后生效。

甲方盖章：_____　　乙方盖章：_____

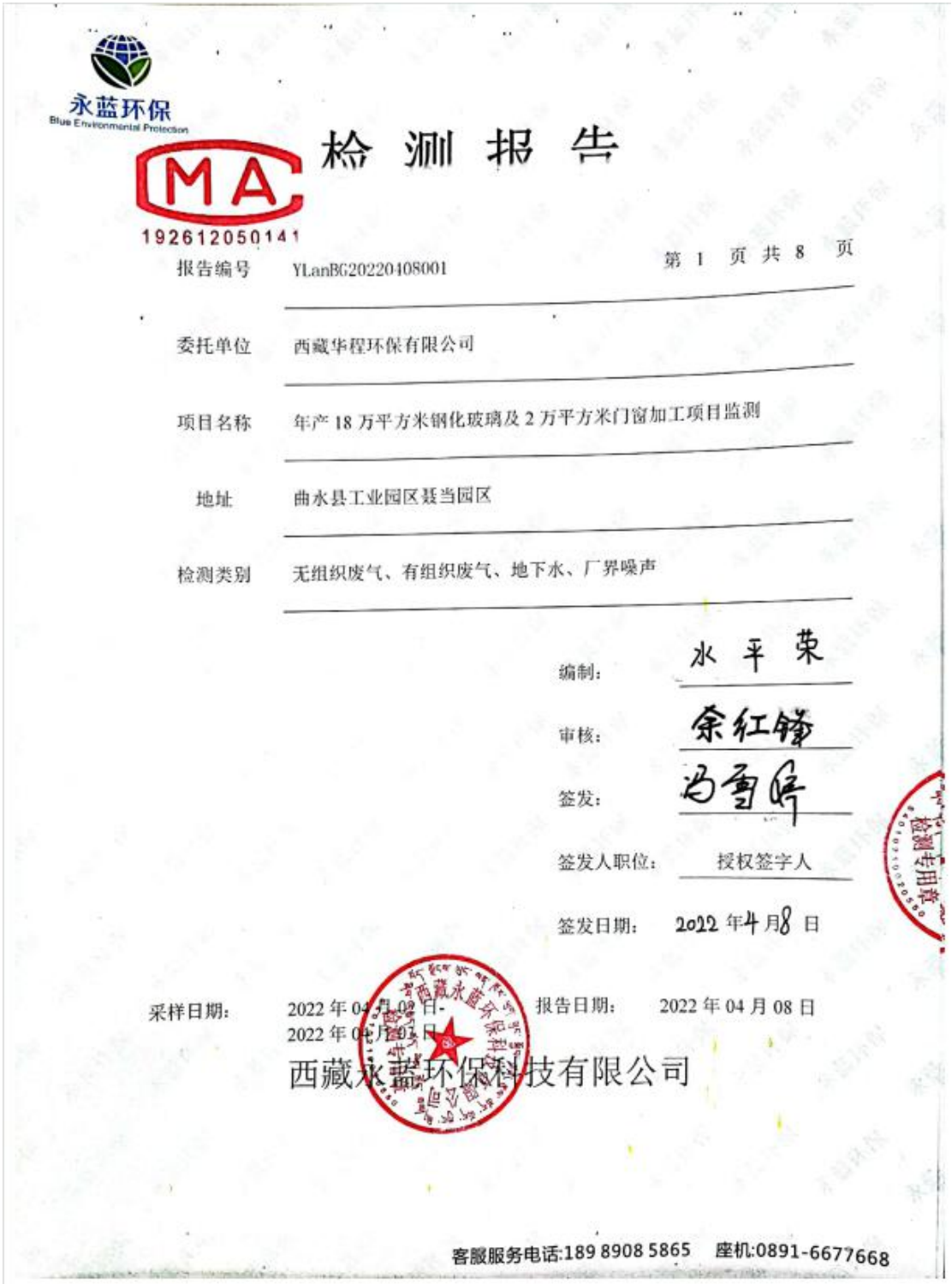
代表签字：刘根　　代表签字：_____

甲方地址：[illegible]　　乙方地址：_____

联 系 人：刘根　　联 系 人：郭小莉

电　　话：15277611666　　电　　话：13219888189

附件 6：检测报告



永蓝环保
Blue Environmental Protection

CMA
192612050141

检 测 报 告

报告编号 YLanBG20220408001 第 1 页 共 8 页

委托单位 西藏华程环保有限公司

项目名称 年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目监测

地址 曲水县工业园区聂当园区

检测类别 无组织废气、有组织废气、地下水、厂界噪声

编制： 水平荣

审核： 余红锋

签发： 冯雪萍

签发人职位： 授权签字人

签发日期： 2022 年 4 月 8 日

采样日期： 2022 年 04 月 02 日-
2022 年 04 月 03 日

报告日期： 2022 年 04 月 08 日

西藏永蓝环保科技有限公司

客服服务电话:189 8908 5865 座机:0891-6677668

说　明

1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”和检测单位检测报告专用章无效。

2、 报告无校核人、复核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。

3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测报告专用章。

4、 检测方只对来样或自采样品负责。

5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。

6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。

7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。

8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。

9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地　址：拉萨市经济开发区林琼岗路东一路 7 号 1#工业厂房 303 号
邮　编：850000
电　话：0891-6677668
传　真：0891-6677668

一、检测目的

西藏永蓝环保科技有限公司受西藏中恒环保有限公司的委托，对年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目监测无组织废气、有组织废气、地下水、厂界噪声进行检测。

生产工单编号：YLanSC20220402001

二、检测基本情况

样品类型：无组织废气、有组织废气、地下水、厂界噪声

无组织废气：

检测点位：A003 3#厂界上风向（E90° 59′ 19″，N29° 33′ 39″）；
A004 4#厂界下风向 1 号点（E90° 59′ 26″，N29° 33′ 39″）；
A005 5#厂界下风向 2 号点（E90° 59′ 27″，N29° 33′ 39″）；
A006 6#厂界下风向 3 号点（E90° 59′ 27″，N29° 33′ 38″）。

检测频次：4 点 4 频次 2 天

样品状态描述：吸收瓶密封保存，无破损；气袋密封保存，无破损。

采样时间：2022.04.02-04.03

分析时间：2022.04.04-04.06

有组织废气：

测点位：F001 有组织废气处理后排气筒；

检测频次：1 点 4 频次 2 天

样品状态：F001 滤筒密封保存，无破损；吸收瓶密封保存，无破损。

采样时间：2022.04.02-04.03

分析时间：2022.04.04-04.06

地下水：

检测点位：D001 曲水工业园区厂区地下水（E90° 59′ 17″，N29° 33′ 44″）；

检测频次：1 点 1 频次 1 天

样品状态描述：水样清澈透明，无色无味，无沉淀，无浮油。

采样时间：2022.04.02

分析时间：2022.04.04-04.06

厂界噪声：

检测点位：N001 1#项目东侧厂界 1m 处（E90° 59′ 27″，N29° 33′ 38″）；
N002 2#项目南侧厂界 1m 处（E90° 59′ 25″，N29° 33′ 39″）；

N003 3#项目西侧厂界1m处（E90° 59′ 19″，N29° 33′ 38″）；

N004 4#厂区北侧厂界1m处（E90° 59′ 19″，N29° 33′ 39″）。

检测频次：4点2频次2天（昼夜各1次）

采样时间：2022.04.02-04.03

全部检测点位、因子和频次均严格按委托方提供方案执行。

检测类别、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限见下表：

三、质量控制措施

1、合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和代表性；

2、技术人员持证上岗，所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格，并在有效期限内；

3、样品测定过程中按规定进行质控样，平行空白，平行样测定；

4、原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。

四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有、无组织废气（单位：mg/m³）	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃 总烃和非甲烷烃测定方法(B) 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003）6.1.5.2	GC9790II 气相色谱仪	0.20
噪声（单位：dB）	厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 噪声分析仪	—
地下水（mg/L，pH值、总大肠菌群除外）	pH值(无量纲)	GB/T 5750.4-2006 (5.1) 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 玻璃电极法	PHB-4便携式酸度计	—
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	滴定管	4
	总硬度	GB/T 5750.4-2006 (7.1) 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管	1.0
	氨氮	GB/T 5750.5-2006 (9.1) 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法	T6新世纪 紫外可见分光光度计	0.02
	总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6新世纪 紫外可见分光光度计	0.01
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光度法	T6新世纪 紫外可见分光光度计	0.05

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
	六价铬	GB/T 5750.6-2006（10.1） 生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.004
	砷	GB/T5750.6-2006（6） 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.001
	汞	GB/T 5750.6-2006（8） 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	AFS-8520 原子荧光光度计	0.0001
	铅	GB/T 5750.6-2006（11.1） 生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.0025
	镉	GB/T 5750.6-2006（9.1） 生活饮用水标准监验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.0005
	铜	GB/T 5750.6-2006（4.1） 生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	TAS-990AFT 原子吸收分光光度计	0.005
	总大肠菌群（MPN/100mL）	GB/T 5750.12-2006(2.1) 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	DRP-9082 电热恒温箱	—

五、检测结果

无组织废气检测结果 表 5-1

检测点位	检测项目		检测结果（单位：mg/m³）	
			2022.04.02	2022.04.03
A003 3#厂界上风向	非甲烷总烃	第一次	0.71	0.64
		第二次	0.72	0.78
		第三次	0.69	0.75
		第四次	0.77	0.79
A004 4#厂界下风向 1 号点	非甲烷总烃	第一次	1.08	1.27
		第二次	1.19	1.09
		第三次	1.17	1.12
		第四次	1.09	0.98
A005 5#厂界下风向 2 号点	非甲烷总烃	第一次	1.41	1.21
		第二次	1.38	1.26
		第三次	1.38	1.08
		第四次	1.37	1.45
A006 6#厂界下风向 3 号点	非甲烷总烃	第一次	1.28	1.32
		第二次	1.15	1.29
		第三次	1.02	1.13
		第四次	1.56	1.34
备注	1.采样为连续 1 小时采样。			

气象要素记录表

检测点位	检测日期	气温(℃)	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
A003 3#厂界上风向	2022.04.02	-3~17	61.9-63.1	12-23	东北	0.5-2.0	晴
A004 4#厂界下风向1号点		-3~17	62.0-63.0	14-21	东北	0.2-2.2	晴
A005 5#厂界下风向2号点		-3~17	62.2-62.7	12-20	东北	0.3-1.9	晴
A006 6#厂界下风向3号点		-3~17	62.6-63.5	10-19	东北	0.5-2.4	晴
A003 3#厂界上风向	2022.04.03	-2~17	63.4-64.7	15-24	东北	0.2-1.8	晴
A001 4#厂界下风向1号点		-2~17	62.7-63.8	13-21	东北	0.3-2.0	晴
A005 5#厂界下风向2号点		-2~17	62.6-64.3	17-20	东北	0.3-2.0	晴
A006 6#厂界下风向3号点		-2~17	63.0-64.5	14-23	东北	0.7-2.2	晴

有组织废气排放检测结果 表 5-2

采样位置	采样时间	检测项目	检测结果（单位；浓度；）			
			排放浓度 mg/m³		风量 m³/h	排放速率（kg/h）
有组织废气处理后排放口	2022.04.02	非甲烷总烃	第一次	16.7	1187	0.020
			第二次	14.6	1203	0.018
			第三次	12.5	1266	0.016
			第四次	12.4	1289	0.016
	2022.04.03	非甲烷总烃	第一次	13.6	1206	0.016
			第二次	14.9	1345	0.020
			第三次	13.7	1254	0.017
			第四次	12.4	1276	0.016

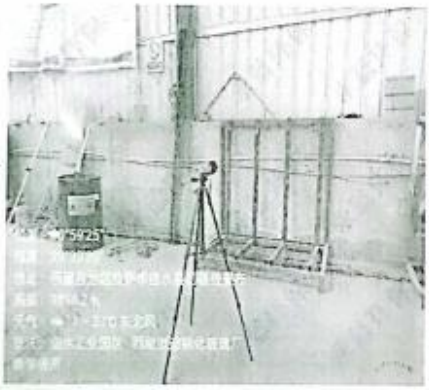
地下水检测结果

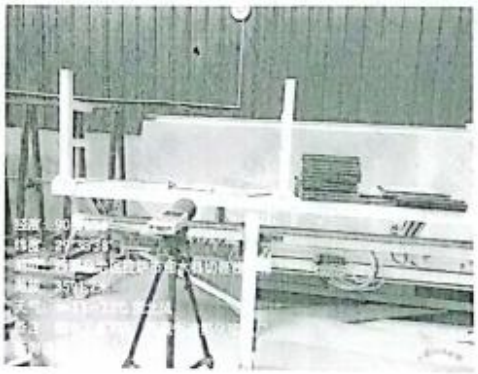
检测项目	检测结果（单位：mg/L，pH 值、总大肠菌群除外）					
	D001 曲水工业园区厂区地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）标准限值				
	2022.04.02	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
pH 值（无量纲）	7.89	6.5-8.5			5.5-6.5 8.5-9.0	<5.5 >9.0
化学需氧量	4（L）	-	-	-	-	-
总硬度	130	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
氨氮	0.47	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
总磷	0.012	-	-	-	-	-
总氮	0.58	-	-	-	-	-
六价铬	0.004（L）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
砷	0.010	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞	0.0001（L）	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铅	0.0025（L）	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
镉	0.0005（L）	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铜	0.005（L）	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
备注	1.采样方法：瞬时采样； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限。					

厂界噪声检测结果

测点编号及位置	主要声源	检测结果［dB（A）］			
		2022.04.02		2022.04.03	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N001 1#项目东侧厂界 1m 处	厂界噪声	58.7	47.8	58.2	46.4
N002 2#项目南侧厂界 1m 处		47.5	40.5	48.9	40.7
N003 3#项目西侧厂界 1m 处		49.5	42.4	50.6	42.1
N004 4#厂区北侧厂界 1m 处		48.8	41.8	50.1	40.4

附件 1：





附件 7：应急预案备案表

附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司	机构代码	91540124MAB021UJ73
法定代表人	郝军学	联系电话	13931920290
联系人	刘根	联系电话	15227611666
传 真	/	电子邮箱	/
地址	拉萨市曲水县工业园区聂当园区 东经 90.99134953，北纬 29.55788027		
预案名称	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
本单位于 2021 年 11 月 9 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	刘根	报送时间	2021.11.9

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年 11 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。 请你单位每年至少组织开展一次突发环境事件应急演练，施验该预案是否可行。 备案受理部门（公章） 2021年 11 月 19 日		
备案编号	540100-2021-45-L		
报送单位	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司		
受理部门负责人	[illegible]	经办人	朱丽娜

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

《年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目》

竣工环境保护验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
[illegible]	西藏景州环境科技有限公司	高工	13908982829	
张永洋	西藏万慧环境工程有限公司	高工	13550206551	
汪涌涛	四川省松江辐射测试防护院	环境工程师	13402068498	
刘根	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司	负责人	15227611666	
郭锦明	西藏城际仓储物流有限公司	负责人	15628518888	
王正东	拉萨环境环保工程有限公司	工程师	15629462918	
刘瑞	西藏华特环保有限公司	工程师	15099043223	

2022年 4月10日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目

竣工环境保护验收工作组成员表

类别		姓名	单位	职务或职称	签 名
评审专家	专家组成员	[illegible]	西藏景[illegible]有限公司	高 2	[illegible]
		[illegible]	西藏[illegible]环境工程有限公司	高2	[illegible]
		江海涛	四川省格[illegible]环境[illegible]	高[illegible]工程师	江海涛
项目建设单位		刘根	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司	项目人	刘根
项目设计单位					
项目施工单位		郭锦明	西藏城际仓储物流有限公司	负责人	郭锦明
项目监理单位					
验收报告编制单位		刘瑞	西藏华[illegible]环保有限公司	工程师	刘瑞
环评报告编制单位		王正东	拉萨环[illegible]环保工程有限公司	工程师	王正东

2022年 4月10日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见表

姓名	刘根	职称（职务）	负责人
单位	西藏金恒迪钢化玻璃有限公司		
验收意见： 无			
验收结果： 1、验收通过 （√） 2、验收不予通过 （ ） 3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （ ）			

时间：2022年4月10日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见表

姓名	王正东	职称（职务）	工程师
单位	拉萨环源环保工程有限公司		

验收意见：

通过.

验收结果：

1、验收通过 （✓）

2、验收不予通过 （ ）

3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （ ）

时间：2022年4月10日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见表

姓名	张 磊	职称（职务）	高 2
单位	西藏昌明环保科技有限公司		

验收意见：

1. 钢化工程建设内容、规模、平面布置、生产工艺、产品方案等情况调查，对比说明与环评阶段变化情况，结合《污染物污染防治法》，明确是否没有重大变更。

2. 详细调查有机废气产生环节、废气收集、处置、排放系统建设方案，说明废气收集、处理实际及达标排放情况。

3. 完善危废暂存间建设情况调查，重点说明防渗、防溢流措施落实情况，好好台账记录。

4. 明确说明排污许可类别。

5. 完善附图、附件。

验收结果：

1、验收通过 （ ）

2、验收不予通过 （ ）

3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （✓）

时间： 2022年4月10日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环保验收意见表

姓名	汪海涛	职称（职务）	环评工程师
单位	四川省核工业辐射测试防护院		

验收意见：

1、细化项目主体工程、环保工程、平面布局等变更情况调查。

2、细化项目运营期有机废气等收集、处置、排放措施落实情况调查，进一步核实处理措施、排气筒高度等，完善相关现状照片。

3、完善项目运营期固体废物、危废产生、收集、暂存、去向情况调查。

4、完善危废间建设方案，细化防渗措施落实情况调查，危废间管理制度、台账、三联单、危废协议落实情况等，提出相应的整改要求。

5、完善环境管理调查内容，环保制度、危废台账、例行监测、排污许可手续落实完善情况等。

验收结果：

1、验收通过 （ ）

2、验收不予通过 （ ）

3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （√）

时间：2022年 月 日

扫描全能王 创建

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见表

姓名	[illegible]	职称（职务）	工程师
单位	西藏万慧环境工程有限公司		

验收意见：

1、核实项目废水及固体废物验收标准。

2、结合项目总平面布置变化情况、敏感点和环境影响程度的变化情况，完善项目是否涉及重大变更。

3、完善中空玻璃生产工艺流程及产污流程图。

4、细化集气罩的设置方案调查，集气罩面积和有效高度。

5、进一步调查生活废水收集和处理措施，明确是否满足环评及其批复要求。

验收结果：

1、验收通过 （ ）

2、验收不予通过 （ ）

3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （√）

时间： 年 月 日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见表

姓名	郭锦刚	职称（职务）	负责人
单位	西藏城际仓储物流有限公司		
验收意见： 无			
验收结果： 1、验收通过 （√） 2、验收不予通过 （ ） 3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 （ ）			

时间：2022年6月16日

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目

环境保护工作执行情况报告

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

一、工程概况、项目建设过程

1、工程概况

项目建设4条特种玻璃加工生产线，包括1条钢化玻璃加工生产线、1条中空玻璃加工生产线、1条夹胶玻璃加工生产线以及1条钢化玻璃门窗加工生产线。项目生产所需玻璃原片均由内地厂家采购，主要为厚度5毫米的玻璃原片，项目不生产玻璃原片。项目年产钢化玻璃产品5万m^2、中空玻璃产品10万m^2、夹胶玻璃产品3万m^2以及钢化玻璃门窗2万m^2。

2、项目建设过程

（1）2020年6月，西藏金恒迪钢化玻璃有限公司委托拉萨环绿环保工程有限公司编制了《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目环境影响报告表》，2020年7月6日，拉萨市生态环境局对《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目环境影响报告表》进行了批复（拉环评审[2020]125号）；

（2）年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目于2020年9月开工建设，于2020年11月建设完成，同时投入试运行；

（3）2022年4月底，西藏金恒迪钢化玻璃有限公司委托西藏华程环保有限公司进行该项目的竣工环境保护验收工作，西藏华程环保有限公司接受委托后，立即组织有关技术人员考察踏勘了工程区现场，进行了资料收集和分析，并按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

（4）2022年4月，建设单位组织专家召开项目竣工环保验收审查会进行自主验收。项目运行至今未收到相关投诉问题。

二、环保措施落实情况、设施建设运行情况介绍

本工程在设计、施工及试运行期基本落实了环评报告及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

1、声环境措施落实情况

项目不涉及土建工程，无需使用大型机械设备，施工噪声主要为厂房内部改造时产生，噪声源强在70~90dB（A），源强较小，且位于室内，经建筑隔声、距离衰减后对外环境影响较小。

营运期主要为运行设备产生的噪声，要求对于高噪声设备，通过布置在厂房内，并采取基础减振措施，加强运营期高噪声设备的维修保养，确保其正常运行，防止设备故障引起的高噪声影响。

2、大气环境措施落实情况

本项目租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房1栋以及已建办公生活区中2号住宿楼房间10间，经简单改造后用于本项目建设。项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁。

项目不涉及土建工程，粉尘主要产生于厂房改造时，如建材切割，地面、墙面开槽等将会产生粉尘。由于厂房改造基本在厂房内进行，且粉尘产生浓度较低，只要加强通风换气，对区域环境空气影响轻微。

3、水环境措施落实情况

项目不涉及土建工程，且施工期无需使用大型机械设备，且工程量较小，无机械设备清洗废水产生。主要为施工人员产生的生活污水，根据调查，施工期现状项目区生活污水经该西藏城际仓储物流有限公司化粪池收集暂存后，定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。因此，对区域地表水环境影响轻微。

营运期废水主要废水来自于生活污水和生产废水，项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排；生活污水利用项目区现有化粪池收集后，近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期外运用于周边林地施肥利用，远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后达标排放。项目废水均不直接进入地表水环境，对区域地表水环境影响较小。

4、固废措施落实情况

本项目主要对租用厂房进行简单内部改造，工程量不大，施工中产生的建筑垃圾主要是废弃混凝土块，由施工单位及时清运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置，严禁随意丢弃和堆放；生活垃圾主要包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，在项目区设置垃圾桶集中袋装收集后，及时交由环卫部门清运处理。根据现场调查，项目区施工建筑垃圾、生活垃圾均已按要求进行处理。

项目营运期固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾以及危废，一般固废如：玻璃边角料、铝条边角料、玻璃渣等，通过设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用；生活垃圾通过设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理，危险危废如废PVB膜、废胶桶、废活性炭，通过设置危废暂存间收集暂存后交由西藏自治区危废处置中心处置。

5、环保机构设置及环境管理制度建立情况

西藏金恒迪钢化玻璃有限公司在施工期及营运期建立健全了环保组织机构，加强了监督检查，落实了环保目标责任制。

年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收意见

2022年4月10日，西藏金恒迪钢化玻璃有限公司根据“年产18万平方米钢化玻璃及2万平方米门窗加工项目竣工环境保护验收调查报告表”并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下:

一、工程建设基本情况

项目建设4条特种玻璃加工生产线，包括1条钢化玻璃加工生产线、1条中空玻璃加工生产线、1条夹胶玻璃加工生产线以及1条钢化玻璃门窗加工生产线。项目生产所需玻璃原片均由内地厂家采购，主要为厚度5毫米的玻璃原片，项目不生产玻璃原片。项目年产钢化玻璃产品5万m^2、中空玻璃产品10万m^2、夹胶玻璃产品3万m^2以及钢化玻璃门窗2万m^2。

二、工程变更情况

根据现场调查，与环评、设计阶段对比，工程变更情况如下:

1、运营期食堂厨房要求安装油烟净化效率≥60%的油烟净化器处理油烟，确保油烟达标排放，由于运营期租用了西藏城际仓储物流有限公司生活区(由西藏城际仓储物流有限公司设置，根据现场调查，已设置，租赁合同详见附件3：生活区房屋租赁合同)。故实际环保投资为0万元，减少了0.20万元。

2、环境管理方面，增加了施工期及营运期环境行动计划、人员培训和环保意识宣传等，估算环保投资未列，实际环保投资为0万元，增加2.3万元。

3、场区平布置发生少些变动：变更情况及原因：①原料堆放区：厂房西部为原材料堆放区，建筑面积约1000m2，用于分类分区堆放玻璃原片、铝条、硅酮密封胶、分子筛干燥剂、丁基胶、PVB膜等原辅材料 ，实际调查中由厂区西侧变更至厂区东侧，变更原因是靠近曼布路，原料运输方便卸载；②夹胶玻璃加工区：夹胶玻璃加工区环评中设置在南侧，主要安装有和片机，实际生产过程中设置在西南侧，变更原因是靠近场区大门，且紧挨危废暂存间，方便收集夹胶玻璃生产过程中产生的危废；③钢化玻璃加工区：根据现场调查，钢化玻璃门窗加工区由原来的布置在厂房北部现布置厂区南侧，建筑面积不变，建筑面积约1000m2，主要安装有切割机、磨边机、打孔机、清洗机、钢化炉等机械设备，用于将玻璃原片加工成钢化玻璃。变更情况：后期考虑生产线的连贯性，而将原先的钢化玻璃加工区移至南侧，既靠近运输通道，又与其他生产线形成连贯性。

4、环评建议设置一个危废暂存间，用于收集暂存生产过程中产生的危废。环评要求设置在厂区南侧，实际建设过程由南侧变更为西北侧，但建筑面积未变，主要原因是危废产生工序主要为夹胶玻璃的生产过程中产生的废PVB膜、废胶桶以及中空玻璃吸附有机废气产生的废活性炭，距离较近，运输方便。

本项目不属于《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中的相关项目。参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)，本项目的性质、规模、地点、污染防治措施、生态保护措施，均未发生重大变更，所以项目变更不属于重大变更。

三、环境保护措施执行情况

项目执行了环境影响评价制度，委托编制的项目环境影响报告表由拉萨市生态环境局以（拉环评审［2020］125号）进行了批复。工程

验收调查时的工况与环评批复内容基本一致。

1、环评报告提出的环保措施落实情况

表 1　环评报告提出的环保措施落实情况一览表

项目 阶段		环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	对比要求
施工期	施工废气	①加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸，装运建筑垃圾的车辆应采取篷布遮盖封闭，并保证不遗撒外漏。	已落实。 根据咨询施工单位，项目施工期已加强施工管理，运转建筑固废车辆采取遮盖措施，严格的落实了环评提出的措施。	与环评一致
		②及时清扫厂房施工区域，定期洒水降尘，及时清运建筑垃圾。	已落实。 根据咨询施工单位，项目施工期间建安排专人进行环境管理，物料、垃圾车辆均采取密闭运输，并及时清扫、洒水降尘厂房施工区域，清运建筑固废;	与环评一致
		③厂房在改造中应加强通风、排风措施，减轻粉尘废气影响。	已落实。 根据咨询施工单位，厂房在改造过程中有通风措施，减缓改造过程中产生的粉尘对施工人员的影响。	与环评一致
	施工废水	①本项目施工期无需使用大型机械设备，且工程量较小，无机械设备清洗废水产生。施工废水主要为施工人员产生的生活污水，约为 0.48m3/d，污水主要含 CODCr、BOD5、NH3-N、SS、动物植物油等污染物。施工过程中产生的生活污水依托西藏城际仓储物流有限公司现状在办公生活区内设置有 1 座地埋式化粪池，采用钢筋混凝土结构，容积约为 80m3，现状项目区生活污水经该化粪池收集暂存后，由西藏城际仓储物流有限公司定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。	已落实 根据咨询施工单位，施工期生活污水通过依托的化粪池暂存后，未出现污水随意乱跑等现象。 因此，本项目施工期施工人员产生的少量生活污水利用租用区域水冲厕所收集至现有化粪池，外运用于周边林地施肥利用，不外排，对区域地表水环境影响轻微。	与环评一致
	施工噪声	①施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，合理安排施工时间，夜间（23: 00~次日 08: 00）禁止施工。	已落实。 根据咨询施工单位，施工单位严格按照相关标准和施工要求进行施工，夜间未施工。项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原	与环评一致

项目 阶段		环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	对比要求
			有厂房的拆迁; 项目办公生活设施租用西藏城际仓储物流有限公司现有办公生活区建筑，现状均已建成并完成装修，本项目搬入即可使用，无需进行装修;	
		②施工中选用效率高、噪声低的机械设备，并加强维修养护，使设备保持最佳工作状态和最低声级水平，防止出现由于设备损坏造成的高噪声影响。	已落实。 根据询问施工单位，施工期合理安排施工进度，妥善制定了详细的施工组织设计，未出现附近居民投诉等情况。	与环评一致
		③加强管理，运输车辆轻装轻卸、禁止鸣笛、低速行驶，以有效减缓运输噪声。	根据询问施工单位，项目施工期加强环境管理，同时对施工场地进行了围挡封闭施工。	与环评一致
	施工固废	①本项目主要对租用厂房进行简单内部改造，工程量不大，施工中产生的建筑垃圾主要是废弃混凝土块，产生量约为 2t，产生后由施工单位及时清运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置，严禁随意丢弃和堆放。	已落实。 根据咨询施工单位，对租用的厂房进行改造过程中产生的建筑固废由施工单位清运至拉萨市城市管理和综合执法局制定的弃渣场处置，未出现随意丢弃和堆放等现象。	与环评一致
		②施工人员的生活垃圾主要包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，产生量约 10kg/d，在项目区设置垃圾桶集中袋装收集后，及时交由环卫部门清运处理。	已落实。 根据询问施工单位，本项目产生的生活垃圾由厂区设置的垃圾桶定期收集后，及时交由环卫部门定时清运处置，未出现随意丢弃等现象。	与环评一致
	景观的影响	①加强施工组织管理，规范作业，严格将施工期所有生产、生活活动限制在工程用地范围内，可有效地减缓施工造成的不良景观影响;	已落实。 根据询问施工单位，施工期间将所有生产、生活活动限制在工程用地范围内，有效地减缓了施工造成的不良景观影响。	与环评一致
		②施工场地应规范有序，对物料、机械车辆应整齐统一摆放，避免出现杂乱无章的现象。	已落实。 根据询问施工单位，施工期间加强了对施工人员的环保安全教育和培训活动，现场物料、机械等车辆整齐摆放一直，未出现杂乱无章的现象。	与环评一致
		③施工人员产生的生活垃圾及生活污水应统一收集，妥善进行无害化处理，建筑垃圾及时清运处理，严禁随意乱丢乱放	已落实。 根据询问施工单位，施工人员产生的生活垃圾、建筑固废和生活污水等到有效且妥善的处理，未出现随意乱丢乱党等现象。	与环评一致

项目 阶段		环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	对比要求
营运期	废水影响	①本项目产生的生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期由西藏城际仓储物流有限公司外运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。	已落实。 根据现场调查，项目生活污水产生量约为 1.44m^3/d，而项目利用的现有化粪池容积约为 80m^3，容积较大，并有很大富余量，可满足污水收集暂存需求。同时，该化粪池进行了重点防渗处理，池底及池壁均采用 30cm 厚 P8 级钢筋混凝土防渗结构建设，使渗透系数≤10^{-7}cm/s，以满足重点防渗要求，能够达到充分的防渗效果，可防止污水发生渗漏污染地下水。	与环评一致
		②项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排。	已落实。 根据调查，项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排，对区域地表水环境影响较小。	与环评一致
	废气影响	①项目生产过程中在中空玻璃生产线涂布机上方设置一台集气罩，集气罩效率为 90%，设置风机 1 台，风机风量为 8000m3/h，将生产中涂胶产生的非甲烷总烃废气收集后经活性炭吸附装置净化处理后通过1根15m高排气筒达标排放。	已落实。 根据调查，已设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放。根据西藏永蓝环保科技有限公司验收过程中监测，非甲烷总烃满足排放标准。	与环评一致
		②在项目厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好；	已落实。 根据调查，在项目厂房中安装通风口进行厂房内空气流通，运行过程中确保了厂房内空气良好。	与环评一致
		③为项目涂胶工序岗位工人配备口罩等卫生防护器材，并采用轮换岗位等工作制度，有效减轻有机废气对人体健康的影响；	已落实。 根据调查，业主单位在生产过程中已发放工人口罩等卫生防护器材，并根据内部制度，采取轮换岗位的工作制度，有效的减少了有机废气对人体的健康影响。	与环评一致
		④项目职工食堂安装油烟净化器（净化效率≥60%）处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放。	已落实。 根据调查，根据附件 3 生活区房屋租赁合同，运行过程中职工食宿均在租赁的西藏城际仓储物流有限公司解决。	与环评一致

项目阶段		环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	对比要求
		⑤加强项目废气处理设备日常运行管理，定期维护，保障正常运行。若出现故障时，应立即停止生产，待恢复正常运行后，方可恢复生产。	已落实。 根据调查，现场运行过程正常，未出现非正常工况等情况。	与环评一致
	声环境影响	①优选低噪声设备或自带消音设施的设备。	已落实 根据建设单位，运行设备购置过程中通过比选选择最优的设备，同时在运行过程中设置减振垫，得到合理的处置。	与环评一致
		②对于高噪声设备，应布置在厂房内，并采取基础减振措施，比如增设减震垫等，以有效降低噪声影响。	已落实。 根据调查，项目已优选先进的低噪设备，同时对于高设备增设了减震垫等措施，有效的降低了噪声的影响。	与环评一致
		③为工作在高噪声设备处的职工应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩等防噪声用品。	已落实。 根据调查，项目进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩等防噪声用品。	与环评一致
		④加强运营期高噪声设备的维修保养，确保其正常运行，防止设备故障引起的高噪声影响。	已落实。 根据调查，现场运行过程正常，未出现非正常工况等情况。	与环评一致
环保措施执行情况总结		本次竣工环境保护验收调查于2022年4月对工程的环保措施落实情况进行调查。本项目环境影响报告表对项目施工期和运营期提出了生态保护措施和其它环保处置措施，涉及水环境、声环境、大气环境、固废、区域景观等5个方面，均得到落实。		

2、环评批复意见落实情况

表2　环评批复意见环境保护执行情况一览表

项目	序号	项目批复要求	实际执行情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
报告表批复要求执行情况	1	加强水污染防治工作。施工人员生活污水利用租用的西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集，外运周边林地施肥利用.运营期,生活污水利用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理后达标	已落实 根据调查，建设单位已加强水污染防治工作，生活污水租用西藏城际仓储物流有限公司现有化粪池收集处理，在近期园区污水处理厂未正式投入运行前,定期清运用于周边林地施肥利用；远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处理后达标排放。具体详见附件3生活	完全按照环评要求进行了落实，建立了完善的水污染防治措施，处置去向得到合理的处置。

		排放；生产清洗废水设置沉淀池收集处理后回用于生产循环利用；项目隔油池、沉淀池等采取有效防渗措施。	区房屋租赁合同。	
	2	做好大气污染防治工作。施工期加强管理，文明施工，施工区及时洒水降尘,加强通风、排风措施，降低工程施工粉尘影响。运营期，生产中涂胶和辊压软化等工序产生的非甲烷总烃废气设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为 15 米；职工食堂安装油烟净化器(净化效率)60%)处理食堂油烟，油烟经处理后，由专用烟道达标排放；生产厂房中安装机械排风扇，加强厂房内的空气流通，确保厂房内空气良好。	已落实 根据调查，运营期厂房内设置了排风措施，生产过程中产生的非甲烷总烃废气通过设置集气罩收集后经活性炭吸附装置净化处理后达标排放，排气筒位于厂房屋顶上，排气筒高度为 15 米；职工食堂依托西藏城际仓储物流有限公司。	完全按照环评要求进行了落实，对生态保护措施积极落实到位。
	3	做好噪声污染防治工作。项目在施工过程中应尽量采用低噪声施工设备,并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间，不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准，运营期，优选低噪声设备，对生产设备进行合理布局，定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，防止设备非正常运行产生的噪声污染。	已落实 根据调查，施工期采用低噪声设备，同时制定了严格的施工组织实施方案和施工时间；运营期对生产设备进行合理布局，定期检查设备，未发现非正常工况情况发生，运行良好。	完全按照环评要求进行了落实，对噪声污染防治措施落实到位，确保污染物达标排放。
	4	做好固体废物收集处置工作，推进垃圾分类。施工期生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；建筑垃圾优先综合利用，不能利用部分清运至当地政府部门指定的堆放场规范堆存处置。运营期,玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清；废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后，及时交由西藏自治区危废处置中心处置。危废暂存间进行重点防渗，地面	已落实 根据调查，施工期产生的生活垃圾通过垃圾桶统一收集后，定期由环卫部门负责清运，而建筑垃圾综合利用，不能回用的运往地政府部门指定的堆放场规范堆存处置；运营期玻璃边角料、玻璃渣和废品设置铁箱集中收集后外卖玻璃制造商回收利用；铝合金边角料、铝条边角料和废包装物设置铁箱集中收集后卖废品商回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门及时清运处置，做到日产日清。废 PVB 膜、废胶桶和废活性炭。属于危险废物，设置危废暂存间收集暂存后，交由西藏自治区危废处	完全按照环评要求进行了落实，对施工期和运营期固废采取了一定的环保减缓措施，产生的影响较小。

		设置混凝土基础做防渗处理，防渗层采用 2 毫米厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，保证渗透系数≤10^{-10}厘米/秒。	置中心处置。对危废暂存间进行重点防渗，详见附件 5：危废处置协议详。	
	5	制定有效的环境风险应急预案，建立完善的风险防范及事故应急处置机制,落实各项风险防范措施，降低环境风险。	已落实。 根据调查，建设单位已委托单位完成了环境风险应急预案的编制工作。具体详见附件 7 应急预案备案表。	完全按照环评要求进行了落实。
	6	严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报各级环保行政主管部门备案。建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理,保证正常运行，确保各类污染物达标排放。	未完全落实。 根据调查，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，因此建设单位勿保留施工时的影像资料，但在安装项目生产设备过程中加强了机械设备和环保设施了日常维护和管理，确保各类污染物达标排放。	根据调查，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，但在安装项目生产设备过程中加强了机械设备和环保设施了日常维护和管理，确保各类污染物达标排放。
	7	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时"制度,落实各项环境保护措施。	已落实。 根据调查，建设单位积极落实了“三同时”制度，落实了各项环境保护措施。	完全按照环评要求进行了落实。
	8	建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。你单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施《报告表》及审批决定中提出的环境保护对策措施。在工程建设和运营过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	已落实。 根据调查，，建设单位租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋，项目施工期不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁，不涉及土建工程，因此施工过程中不存在项目的初设内容，仅仅为项目设备安装，项目过程中，未出现公众投诉现象。	完全按照环评要求进行了落实。
	9	项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和曲水县分局报送项	正在落实。 根据调查，目前建设单位已按	完全按照环评要求进行

		目建设环境保护情况。工程建成后业主单位须按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收，并依法向社会公开验收报告，经验收合格后，项目方能正式投入使用。	照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收。	了落实。
	10	《报告表》经批准后，建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。	已落实。 根据调查，目前项目未发生重大变动、未超过五年未开工建设。	完全按照环评要求进行了落实。
	11	业主单位应积极配合各级生态环境部门做好日常监督检查和环境监察工作，避免生态破坏和环境污染事故发生，确保环境安全。	已落实。 根据调查，目前业主单位积极配合各级生态环境部门做好日常监督检查，确保环境安全。	完全按照环评要求进行了落实。
环评批复要求执行情况总结		项目建设过程中，建设单位按项目批复提出的对策措施实施，批复提出的5条环境管理要求和环境污染防治措施要求均得到了较好的落实。项目应在以后的工作中严格进行环保管理记录，并将记录归档，按照存档制度形成完整的环保档案，以备环保管理部门检查。同时在日常运行中应加强废气和固废治理措施，做好设备维护，避免跑、冒、滴、漏，加强环保管理，将责任落实到个人，避免环境污染事故发生。		

四、工程建设对环境的影响

1、声环境

项目不涉及土建工程，无需使用大型机械设备，施工噪声主要为厂房内部改造时产生，噪声源强在70~90dB（A），源强较小，且位于室内，经建筑隔声、距离衰减后对外环境影响较小。

营运期主要为运行设备产生的噪声，要求对于高噪声设备，通过布置在厂房内，并采取基础减振措施，加强运营期高噪声设备的维修保养，确保其正常运行，防止设备故障引起的高噪声影响。

总体来讲，项目施工期及试营运期落实了各项声环境保护措施，未对工程周边声环境敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于声环境污染的举报。

2、大气环境

本项目租用西藏城际仓储物流有限公司在建标准厂房 1 栋以及已建办公生活区中 2 号住宿楼房间 10 间,经简单改造后用于本项目建设。项目施工期仅对租用的厂房进行内部简单改造，并安装项目生产所需的相关机械设备等，不涉及土建工程，不新增占地面积，不新建建筑物，不涉及原有厂房的拆迁。

项目不涉及土建工程，粉尘主要产生于厂房改造时，如建材切割，地面、墙面开槽等将会产生粉尘。由于厂房改造基本在厂房内进行，且粉尘产生浓度较低，只要加强通风换气，对区域环境空气影响轻微。

运营期主要为生产过程中产生的非甲烷总烃，通过设置集气罩+活性炭吸附装置净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒达标排放，影响较小。

项目施工及试运营期间落实了各项大气环境保护措施，未对工程周边大气环境和敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于大气环境污染的举报。

4、水环境

项目不涉及土建工程，且施工期无需使用大型机械设备，且工程量较小，无机械设备清洗废水产生。主要为施工人员产生的生活污水，根据调查，施工期现状项目区生活污水经该西藏城际仓储物流有限公司化粪池收集暂存后，定期外运用于周边林地施肥利用，不外排。因此，对区域地表水环境影响轻微。

营运期废水主要废水来自于生活污水和生产废水，项目生产清洗废水经沉淀池收集处理后全部回用于生产循环利用，不外排；生活污水利用项目区现有化粪池收集后，近期园区污水处理厂未正式投入运行前，定期外运用于周边林地施肥利用，远期待园区污水处理厂正式投入运行后，项目生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理厂

处理后达标排放。项目废水均不直接进入地表水环境，对区域地表水环境影响较小。

本项目施工及试运营期间落实了各项废（污）水处置措施，工程建设未对周边地表水环境造成明显影响。

5、固体废物

本项目主要对租用厂房进行简单内部改造，工程量不大，施工中产生的建筑垃圾主要是废弃混凝土块，由施工单位及时清运至拉萨市城市管理和综合执法局指定的弃渣场处置，严禁随意丢弃和堆放；生活垃圾主要包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，在项目区设置垃圾桶集中袋装收集后，及时交由环卫部门清运处理。根据现场调查，项目区施工建筑垃圾、生活垃圾均已按要求进行处理。

项目营运期固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾以及危废，一般固废如：玻璃边角料、铝条边角料、玻璃渣等，通过设置铁箱集中收集后外卖废品商回收利用；生活垃圾通过设置垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理，危险危废如废 PVB 膜、废胶桶、废活性炭，通过设置危废暂存间收集暂存后交由西藏自治区危废处置中心处置。

综上所述，年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目在施工期及试营运期采取了许多行之有效的生态保护和污染防治措施，工程建设对工程区影响较小；噪声、废(污)水、废气、固废排放没有对周围环境造成显著污染，不存在重大环境问题，而且环境影响报告表提出的对策措施，均得到了落实，本项目具备申请竣工验收的条件，符合验收标准。

五、验收结论

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对照核查，未有不合格情况，本工程基本落实了环评和环评批复的有关要求，已采取的污染防治措施基本有效，建议

本工程通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、验收报告编制单位需要完善的问题

（1）细化工程建设内容、规模、平面布置、生产工艺、产品方案等情况调查，对比说明与环评阶段变化情况，结合《污染影响类建设项目重大变动清单》明确是否涉及变更。

（2）详细调查有机废气产生环节，废气收集、处置、排放建设方案，明确废气收集、处理效率及达标排放情况。

（3）完善运营期固废，危废产生、收集、暂存、去向情况调查，重点说明危废暂存间防渗、防溢流措施落实情况，做好危废管理制度，台账、三联单、危废协议落实情况。

（4）明确项目排污许可类别。

（5）核实项目废水及固体废物验收标准;

（6）完善中空玻璃生产工艺流程及产污流程图

（7）进一步调查生活污水收集和处理措施，明确是否满足环评及其批复要求；完善环境管理调查内容，环保制度、危废台账、例行监测、排污许可手续落实完善情况等。

（8）完善附图附件。

2、建设单位需要完善的问题

运营期妥善处置固废，同时做好固废台账记录。

七、验收人员信息表

详见附件参会人员签到表和验收工作组成员表。

建设单位（盖章）：西藏金恒迪钢化玻璃有限公司

2022 年 4 月 10 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td colspan="2">填表单位（盖章）：</td><td colspan="3">西藏华程环保有限公司</td><td colspan="2">填表人（签字）：</td><td></td><td>项目经办人（签字）：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗加工项目</td><td colspan="2">项目代码</td><td>无</td><td>建设地点</td><td colspan="3">拉萨市曲水县工业园区聂当园区</td></tr>
<tr><td colspan="2">行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="3">二十七、非金属矿物制品业 57 玻璃制造</td><td colspan="2">建设性质</td><td colspan="2">☑新建 □ 改扩建 □技术改造</td><td>项目厂区中心经度/纬度</td><td>E90°59′22.88″
N29°33′38.83″</td></tr>
<tr><td colspan="2">设计生产能力</td><td colspan="3">年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗</td><td colspan="2">实际生产能力</td><td>年产 18 万平方米钢化玻璃及 2 万平方米门窗</td><td>环评单位</td><td colspan="3">拉萨环绿环保工程有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">环评文件审批机关</td><td colspan="3">拉萨市生态环境局</td><td colspan="2">审批文号</td><td>拉环评审[2020]125 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td colspan="2">开工日期</td><td colspan="3">2020 年 9 月</td><td colspan="2">竣工日期</td><td>2021.11</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2021.11</td></tr>
<tr><td colspan="2">环保设施设计单位</td><td colspan="3">/</td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td>/</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91540124MAB021UJ73001U</td></tr>
<tr><td colspan="2">验收单位</td><td colspan="3">西藏华程环保有限公司</td><td colspan="2">环保设施监测单位</td><td>西藏永蓝环保科技有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">营运负荷 75%</td></tr>
<tr><td colspan="2">投资总概算（万元）</td><td colspan="3">500</td><td colspan="2">环保投资总概算（万元）</td><td>9.80</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">1.96</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际总投资（万元）</td><td colspan="3">500</td><td colspan="2">实际环保投资（万元）</td><td>11.90</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">2.38</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水治理（万元）</td><td>1.20</td><td>废气治理（万元）</td><td>5.10</td><td>噪声治理（万元）</td><td>0.1</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>3.2</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>0</td><td>其他（万元）</td><td>2.3</td></tr>
<tr><td colspan="2">新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">/</td><td colspan="2">新增废气处理设施能力</td><td>/</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">2400</td></tr>
<tr><td colspan="3">运营单位</td><td colspan="3">西藏金恒迪钢化玻璃有限公司</td><td colspan="3">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>91540124MAB021UJ73</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2022.04</td></tr>
<tr><td rowspan="12">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td colspan="2">污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">化学需氧量</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">废气</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">二氧化硫</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">烟尘</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工业粉尘</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">氮氧化物</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">与项目有关的其他特征污染物</td><td>固废</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>危废</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="13">注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升</td></tr>
</table>