

云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m²钢化、中空、夹层玻璃建设项目 竣工环境保护验收意见

2018 年 7 月 18 日，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）文件规定，由业主单位云南亚昌玻璃有限公司（以下简称“建设单位”）主持，邀请建设项目竣工验收监测单位、环评单位及相关环境保护专家（名单附后）对建设单位的“云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m²钢化、中空、夹层玻璃建设项目”召开竣工环保验收会。与会人员认真听取了建设单位环境保护方面的工作汇报，经现场检查，查阅资料，并认真质询讨论后，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m²钢化、中空、夹层玻璃建设项目（以下简称“本项目”）

建设地点：安宁市连然街道办事处极乐村委会黑土厂村居民小组旁

建设规模：30 万 m²钢化、中空、夹层玻璃

主要建设内容：生产车间占地面积为 5600m²，建设有 1 条年产 25 万 m²钢化玻璃生产线、1 条年产 3 万 m²中空玻璃生产线及 1 条年产 2 万 m²夹层玻璃生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

2016 年 8 月，云南亚昌玻璃有限公司委托遵义天力环境工程有

限责任公司编制完成《云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 12 月 29 日获得《安宁市环境保护局关于云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目环境影响报告表的批复》（安环保复〔2017〕208 号）。

本项目于 2016 年 12 月开工建设，2017 年 12 月建成，建设内容与环评基本一致，目前项目已进入调试阶段。

（三）投资情况

项目总投资 600 万元，其中项目环保建设投资 158.4 万元，环保投资占项目总投资的 26.4%。

（四）验收范围

本次验收针对本项目涉及的全部主体工程、辅助工程及环保工程等。

二、工程变动情况

项目实际建设情况与环评及批复阶段建设内容相比主要变动内容是：（一）未单独设置原料车间及成品库房，而是在生产车间内分区域设置原料区域和成品区域。（二）循环沉淀池总容积从 87.8m³ 变为 94m³ 增加 6.2m³。（三）旱厕变水冲厕，水冲厕后面设置化粪池 30m³ 暂存，委托昆明金晓环卫服务有限公司定期清运、处置。

以上变动不属于重大变动，未重新报批环境影响报告书（表）。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生废水主要为玻璃清洗废水、职工生活废水（包括厨房污水）、高压釜冷却水、道路浇洒用水。本项目水量平衡详见表二、

原辅材料消耗及水平衡、2 水平衡。

1、玻璃清洗废水

项目玻璃在加热及粘合前，需对玻璃表面进行清洗，以洗去玻璃表面的灰尘等杂质，玻璃清洗每天需补充新鲜水约 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗水经过循环沉淀池沉淀处理后全部循环利用。冲洗水在循环沉淀池（容积为 39m^3 、 10m^3 ）静置沉淀后，上层清液循环回用，下层玻璃粉末结块后捞出作为固废处置。玻璃冲洗水采取循环方式，循环率为 100%，无玻璃清洗废水排放。

2、高压釜冷却水

高压釜每天需补充新鲜水约 $0.0234\text{m}^3/\text{d}$ ，高压釜冷却水采取循环方式（容积 45m^3 的循环水池），循环率为 100%，无废水排放。

3、职工生活废水（包括厨房污水）

项目生活用水约 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ （其中食堂用水约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 、卫生间冲厕用水约 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 、其他生活废水约 $1.3\text{m}^3/\text{d}$ ）生活污水主要来源于办公生活区。项目区设置水冲厕，冲厕废水全部排入 30m^3 化粪池暂存，委托昆明金晓环卫服务有限公司定期清运、处置。厨房污水经 0.8m^3 隔油池处理后，与其他的生活污水一起排入 10m^3 的沉淀池沉淀处理，全部用于厂区道路洒水降尘（项目所在地硬化道路及土质路面的面积约为 2000m^2 ）。

4、道路浇洒用水

项目道路浇洒用水来源于沉淀池或新鲜用水，其中新鲜水约 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ ，沉淀池回用水约 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ 。道路浇洒废水全部自然蒸发，无废水排放。

（二）废气

本项目运行期玻璃切割、磨边和打眼过程中产生的粉尘利用循环水进行抑尘；钢化玻璃出炉冷却时产生的热空气除热污染外无其他污染因素，通过风机排除厂外；打胶及夹胶玻璃生产过程中产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、恶臭经过瑞敏科技烟雾过滤器过滤或活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；厨房主要用电能，有 10 人就餐，仅设置一个家庭式的液化器灶头，厨房油烟经过油烟净化器（安装单位是取得中国环境保护产品认证的昆明金炊旺厨房环保设备安装工程有限公司，证书编号：CCAEP-EP-2016-527）净化后，通过高于房顶 1.5m 高的排气筒排放。废气经过上述措施处理后对周围环境影响较小。

（三）噪声

本项目产生噪声设备主要有自动切割机、双边机、单边机、钻孔机、强制对流平玻璃钢化机组、中空玻璃生产线、打胶机、空压机、行吊等。项目运行期产生的噪声经过厂房隔声、减震垫措施、距离衰减、空气吸收后，对周围声环境影响不大。

（四）固废

本项目固体废物主要为玻璃切割、磨边、打孔产生的废玻璃角料、钢化玻璃次品；玻璃磨边被水冲走经沉淀池收集的玻璃碎屑；生活垃圾和化粪池粪便以及废机油及废机油桶、废弃密封胶桶、废活性炭等危险废物。

1、一般固体废物

（1）玻璃切割、磨边、打孔产生的废玻璃角料

根据调查，本项目玻璃切割、磨边产生的废玻璃角料产生量约为 110t/a。项目通过废玻璃收集桶对废玻璃角料进行暂存，并由昆

明明扬玻璃有限公司回收处理。

(2) 钢化玻璃次品

根据调查，本项目产生钢化玻璃次品为 110t/a。产生的钢化玻璃次品经过废玻璃收集桶收集后委托昆明明明扬玻璃有限公司回收处理。

(3) 沉淀池收集的玻璃碎屑

根据调查，本项目沉淀池收集的玻璃碎屑约为 33t/a。产生的玻璃碎屑通过打捞收集至废玻璃收集桶后由昆明明明扬玻璃有限公司回收处理。

(4) 生活垃圾

根据调查本项目职工共 40 人，每天产生生活垃圾 20kg/d，年总产生量约为 6t/a，生活垃圾经垃圾桶收集后投放指定地点，由昆明清拓环卫服务有限公司统一清运、处置。

(5) 化粪池粪便

化粪池粪便定期委托昆明金晓环卫服务有限公司定期清掏、处置。

(6) 隔油池粪便

本项目隔油池产生的废油，委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏处置。

2、危险废物

(1) 废机油及废机油桶

项目机械设备在使用过程中更换机油时会产生废机油及废机油桶，产生量约为 0.1t/a，产生的废机油及废机油桶属于危险废物。产生的废机油通及废机油桶通过过收集桶收集后暂存在危废暂存间

(面积不小于 10m^2)，委托云南大地丰源环保有限公司定期清运、处置。

(2) 废弃的密封胶桶

根据调查，本项目废弃胶桶产生量约为 10t/a ，产生的废弃胶桶收集后暂存在危

废暂存间（面积不小于 10m^2 ），委托云南大地丰源环保有限公司定期清运、处置。

(3) 废活性炭

根据调查，目前活性炭吸附装置中的活性炭还未更换过。预计每年更换两次，废活性炭产生量约为 20kg/a ，产生量不大，但为危险废物，业主将集中收集后暂存在危废暂存间（面积不小于 10m^2 ），委托云南大地丰源环保有限公司定期清运、处置。

项目运营期间固体废弃物处置率达 100%。

四、环境保护设施调试运行效果

受云南亚昌玻璃有限公司的委托，云南坤发环境科技有限公司于 2018 年 6 月 9~10 日对其进行竣工环境保护验收监测，具体监测情况小结如下：

(一) 废气

坤发环检字[2018]-509 号显示：2018 年 6 月 9~10 日项目排放有组织甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ 、 $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ 、 0.487mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；2018 年 6 月 9~10 日项目排放无组织颗粒物最大值是 0.294mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 2 级标准；2018 年 6 月 9~10 日项

目排放恶臭最大值是 18（无量岗），满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准。

（二）噪声

坤发环检字[2018]-509 号显示：2018 年 6 月 9~10 日，项目厂界噪声监测值昼间在 50.0~53.7dB（A）范围，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，即：昼间≤60 分贝，夜间不生产。

（三）废水

项目已建设完善的“雨污分流”排水系统。项目运营期玻璃清洗废水和高压釜冷却水经沉淀池处理后，全部循环使用，不外排；运营期厨房废水经处理后，与其他生活废水一起排入沉淀池处理，运营期废水经处理后回用于项目区道路洒水降尘，不外排。

（四）固体废物

本项目玻璃切割、磨边产生的废玻璃角料，钢化玻璃次品及沉淀池收集的玻璃碎屑均通过废玻璃收集桶收集后由昆明明扬玻璃有限公司回收处理；生活垃圾经垃圾桶收集后，由昆明清拓环卫服务有限公司统一清运、处置；化粪池粪便定期委托昆明金晓环卫服务有限公司清掏、处置；隔油池产生的废油，委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏处置；废机油及废机油桶、废弃的密封胶桶、废活性炭收集暂存于危险废物暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司定期清运、处置。项目运营期间固体废弃物处置率达 100%。

（五）污染物排放总量

项目未设置总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

“云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目”自立项到竣工运行的全过程，在设计和施工过程中，能够执行环保管理各项规章制度，高度重视环保管理工作，各项环保管理规章制度健全，严格落实环评及批复提出的环保对策措施和建议，环保设施运转正常，环保管理措施得当，各项污染物达标排放，符合国家有关规定和环保管理要求，达到验收标准。

六、验收结论

“云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m³ 钢化、中空、夹层玻璃建设项目”建设过程中，认真履行企业环境保护主体责任，严格执行《建设项目环境保护管理条例》等环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，如实查验、监测、记载了项目环境保护设施的建设和调试情况，公开了环境保护设施竣工、调试等相关信息，委托云南坤发环境科技有限公司编制了验收监测报告，验收组采取现场检查、资料查阅、召开验收会等方式逐一进行检查后，一致认为：“云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目”的环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，监测结果显示各项污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的任何情形，同意“云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目”项目环保验收结论为：合格。

七、后续措施及要求

(一) 废机油及废机油桶、废弃的密封胶桶、废活性炭等危险

废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）暂存、处置，按《危险废物转移联单管理办法》实施危险废物转移联单制度。

（二）定期更换活性炭吸附装置中的活性炭，确保达标排放。

（三）及时委托相关单位相关负责人清运、处置隔油池废油、化粪池粪便、沉淀池废水，确保废水不外排。

附件：云南亚昌玻璃有限公司年加工 30 万 m² 钢化、中空、夹层玻璃建设项目竣工环境保护验收人员名单



云南亚昌玻璃有限公司

2018年7月8日

云南亚昌玻璃有限公司年加工30万m²钢化、中空、夹层玻璃建设项目竣工环境保护验收人员名单

成 员	姓 名	单 位	电 话	身 份 证 号 码
验收负责人	李顺志	云南亚昌玻璃有限公司	18608716436	42408319821151914
专 家	陈素燕	安顺市环境监测站	13108852885	430103197912184567
	罗明	安顺市环境监测站	13888339611	530123195808272612
环评单位	蒋菊梅	遵义天力环境工程有限公司	18468160617	530381199603074324
监测单位	王小妮	云南坤岩环境科技有限公司	15912575137	610502198510236460
设计工单位				
施工单位				
监理单位				