

# 年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目 竣工环境保护验收意见

2024 年 5 月 30 日，昆明西顿管道制造有限公司根据《年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目竣工环境保护验收监测报告表》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、本项目环境影响报告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

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地晋益路与俊腾路交叉口北侧，在原有厂房的东南侧新购土地进行生产建设，新增占地面积为 13414m<sup>2</sup>，建筑面积 13414m<sup>2</sup>，主要建设车间和仓库，办公室、食堂、卫生间等辅助设施依托原有项目，项目建成后年产 7000 吨 PE 塑料管道和 2000 吨 PP-R 塑料管道（1000 吨的 PVC 塑料管道不再建设），并配套相应的环保设施。

### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月 20 日，昆明西顿管道制造有限公司委托云南绿环环保科技有限公司编制了《年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目环境影响报告表》，并于 2023 年 8 月 29 日取得了昆明市生态环境局晋宁分局关于《年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目环境影响报告表》的批复（昆生环晋复〔2023〕30 号）。

扩建项目于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 5 月完成了主体工程和设备建设，但未投入使用，于 2024 年 4 月项目配套建设的环境保护设施全部竣工。

### （三）投资情况

扩建项目实际投资 5000 万元，其中环保投资约 25.5 万元，占总投资的 0.51%。

#### （四）验收范围

本次验收范围包含扩建部分生产车间、生产设备以及配套的环保设施，依托的公共设施不在本次验收范围内。

### 二、工程变动情况

经现场核实，对照项目环评及批复建设内容，项目各项治理措施未发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

##### ①生产废水

项目运营期涉及的生产用水环节为定型冷却阶段，经过真空定型箱喷淋冷却和管道进入冷却槽直接接触的自然冷却，共两段工序需要使用冷却水。喷淋箱和冷却槽的冷却通过管道收集后返回循环水池，再由循环水池进行循环利用不外排，喷淋箱体和冷却槽循环水量总共约为 35m<sup>3</sup>/h（840m<sup>3</sup>/d），冷却循环水池总容积为 150m<sup>3</sup>，根据建设单位提供的资料，项目冷却水在循环过程中因蒸发、管件带走等损失需补充新鲜水 8.4m<sup>3</sup>/d，年补充新鲜水量为 2520m<sup>3</sup>/a。

##### ②生活污水

项目生活污水主要为职工日常入厕、办公、住宿等生活污水，根据建设单位提供的数据，全厂生活污水产生量约为 8m<sup>3</sup>/d，扩建项目生活污水产生量约为 1.6m<sup>3</sup>/d，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理，经处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表 1）A 级标准后，排入市政污水管网，最终进入淤泥河水水质净化厂处理。

## （二）废气

本次扩建项目产生的废气主要包括挤出过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和生产过程中产生的异味。

有组织排放：项目挤出机挤出过程中会产生非甲烷总烃，在各挤出机出料口上方设置集气罩，将产生的非甲烷总烃收集后通过 1 套 UV 光氧+三级活性炭吸附装置（TA031）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

无组织排放：项目在挤出过程中会产生一定量的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）未被集气罩收集，以无组织形式排放。

## （三）噪声

扩建项目噪声主要为挤出机生产线、空压机和冷却塔等产生，生产线产噪点组成包括混料、挤出、牵引、切割等工序，运行时噪声源强为 65~90dB（A），生产设备置于车间内，通过距离衰减、墙体隔声、减振处理等措施降噪。

## （四）固体废物

项目运营期间产生的固体废弃物为生产固废、危险废物和生活固废。生产固废为不合格产品和废弃包装袋，危险废物包括废机油和废活性炭。

项目产生的生活垃圾、化粪池污泥委托昆明捷锐保洁服务有限公司进行处置；废包装袋外售物资回收公司；边角料和不合格产品收集后外售给晋宁达瑞鑫塑胶制品制造有限公司；食堂泔水及隔油池废油委托有资质单位清运；废润滑油先暂存在危险废物暂存间，然后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置；目前废活性炭还未产生，后期产生废活性炭后，需要委托有资质的单位进行清运处置。

项目固体废物均按要求处置，固体废物处置率达 100%。

## 四、环境保护设施调试效果

项目有组织废气为挤出机挤出废气，在各挤出机挤出口上方设置集气罩收集产生的非甲烷总烃，然后通过管道集中进入1套UV光氧+三级活性炭吸附装置进行处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA003）进行排放。集气罩未收集的非甲烷总烃和投料产生的颗粒物以无组织形式排放。项目验收监测期间，挤出废气排气筒（DA003）排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 $19.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4规定的大气污染物排放限值，即：非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界颗粒物最大浓度为 $0.421\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，即：颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9规定的大气污染物排放限值，即：非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；生产车间门窗外监测点位非甲烷总烃最大监控浓度为 $2.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内无组织排放限值要求。

监测结果表明，验收监测期间项目厂界东、南、西、北噪声昼间和夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

本项目生产用水为冷却水，冷却水循环利用不外排，生活污水主要为职工日常入厕、办公、住宿等生活污水，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理，经处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A级标准后，排入市政污水管网，最终进入淤泥河水质净化厂处理。根据监测结果来看，验收监测期间厂区生活污水总排口各污染物浓度最大值分别为pH: 7.9(无量纲)、悬浮物:  $56\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮:  $28\text{mg}/\text{L}$ 、总磷:  $7.44\text{mg}/\text{L}$ 、化学需

氧量：199mg/L、五日生化需氧量：59.8mg/L、动植物油：5.4mg/L，均能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（A）级标准要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目废气及厂界噪声达标，生产废水循环利用不外排，生活污水依托原有设施进行处理，能够实现达标排放，固体废物全部得到合理处置，落实了环评审批意见，项目对周围环境的影响较小。

## 六、验收结论

验收组经现场检查，审阅有关资料并充分讨论审议后，认为该项目不存在重大变动，环境保护设施已按环评文件及批复的要求落实，检测结果显示污染物达标排放，符合竣工环境保护验收要求，验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 七、验收建议

（1）进一步强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度、环境保护建档制度，做到定职定责，专人专管、有据可查；

（2）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，使各环保处理设施处于正常状态，确保长期稳定达标。

## 八、验收组成员信息

详见验收组签到表。

昆明西顿管道制造有限公司

2024年5月30日

## 年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目

### 竣工环境保护验收组名单

时间: 2024年 5 月 30日

	工作单位	职务/职称	联系方式	签名
组长	昆明西坝管道制造有限公司	总经理	13008672734	侯靖
成员	云南省有色地质局地质研究所	高工	13888547409	何彪
	昆明市生态环境工程评估中心	高工	13629479950	秦岭
	云南省环境科学学会	高工	13769193285	章伟
	昆明西坝管道制造有限公司	办公室主任	13099993328	李德斌
	昆明恒振管道制造有限公司	车间主任	13759558687	方剑
	昆明西坝管道制造有限公司	生产厂长	18669205822	崔勇
	云南绿环环保科技有限公司		13708703861	冉江峰
	云南绿环环保科技有限公司	工程师	15808852927	叶尚

# 年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目其他需要说明的事项

根据国环规环评字【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况，以及整改工作情况等，现将需要说明的具体内容和要求梳理如下：

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

项目在建设过程中严格按照《年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目环境影响报告表》及昆明市生态环境局晋宁分局关于对《年产 10000 吨 PVC、PP-R、PE 塑料管道项目环境影响报告表》的批复（昆生环晋复〔2023〕30号）要求，落实了污染防治、环境风险防范措施以及环境保护设施投资等内容。本项目环保设施主要包括废气治理、废水治理、噪声治理、固废处置 4 部分的环保设施。

#### （1）废气治理措施包括

扩建项目产生的废气主要包括挤出过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和生产过程中产生的异味。

有组织排放：项目挤出机挤出过程中会产生非甲烷总烃，在各挤出机出料口上方设置集气罩，将产生的非甲烷总烃收集后通过 1 套 UV 光氧+三级活性炭吸附装置（TA031）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

无组织排放：项目在挤出过程中会产生一定量的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）未被集气罩收集，以无组织形式排放。

## (2) 废水治理措施包括

生产废水：项目运营期涉及的生产用水环节为定型冷却阶段，经过真空定型箱喷淋冷却和管道进入冷却槽直接接触的自然冷却，共两段工序需要使用冷却水。喷淋箱和冷却槽的冷却通过管道收集后返回循环水池，再由循环水池进行循环利用不外排。

生活污水：项目生活污水主要为职工日常入厕、办公、住宿等生活污水，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理，经处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) (表1) A级标准后，排入市政污水管网，最终进入淤泥河水水质净化厂处理。

## (3) 噪声治理措施

扩建项目噪声主要为挤出机生产线、空压机和冷却塔等产生，生产线产噪点组成包括混料、挤出、牵引、切割等工序，运行时噪声源强为 65~90dB (A)，生产设备置于车间内，通过距离衰减、墙体隔声、减振处理等措施降噪。

## (4) 固体废物处理措施

项目产生的固体废弃物进行分类管理，项目产生的生活垃圾、化粪池污泥委托昆明捷锐保洁服务有限公司进行处置；废包装袋外售物资回收公司；边角料和不合格产品收集后外售给晋宁达瑞鑫塑胶制品制造有限公司；食堂泔水及隔油池废油委托有资质单位清运；废润滑油先暂存在危险废物暂存间，然后委托云南协快再生资源回收有限公司清运处置；目前废活性炭还未产生，后期产生废活性炭后，需要委托有资质的单位进行清运处置。

项目固体废物均按要求处置，固体废物处置率达 100%。

## 1.2 施工简况

扩建项目于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 5 月完成了主体工程的建设 and 主要设备的安装，但未投入使用，于 2024 年 4 月项目配套

建设的环境保护设施全部竣工。项目涉及废气治理设施、废水治理设施、危废暂存间等均由昆明西顿管道制造有限公司进行建设。

### 1.3 验收过程简况

2024年3月，昆明西顿管道制造有限公司委托云南绿环环保科技有限公司协助开展验收工作。

项目于2023年5月完成了主体工程的建设 and 主要设备的安装，但未投入使用，2024年4月全部竣工；2024年5月-6月进行调试；2024年5月8至9日委托云南天倪检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。云南天倪检测有限公司是一家通过云南省质量技术监督局认证的具备监测能力的企业，检验检测机构资质认定证书编号为：202512050131，证书有效期2020年06月30日至2026年06月29日。

期间，在云南绿环环保科技有限公司协助下，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等验收要求完成验收监测报告表的编制，于2024年5月底编制完成了《年产10000吨PVC、PP-R、PE塑料管道项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2024年5月30日，昆明西顿管道制造有限公司组织相关行业专家及云南绿环环保科技有限公司成立验收工作组，在昆明西顿管道制造有限公司的厂区办公室组织了自主验收会议，验收组听取了建设单位对项目环境保护执行情况并结合《年产10000吨PVC、PP-R、PE塑料管道项目竣工环境保护验收监测报告表》的编制情况，认为该项目不存在重大变动，环境保护设施已按环评文件及批复的要求落实，检测结果显示污染物达标排放，基本符合竣工环境保护验收要求，验收组认为该项目已符合验收条件，同意通过验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目自施工至今，暂未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除了环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

经调查，昆明西顿管道制造有限公司已设置环境保护管理机构，并制定了相关的环境管理规章制度，同时项目区设置专人对项目运营过程中各类环保设施进行维护和管理。下阶段会定期组织开展管理人员环境教育培训，提高管理人员环境保护意识和参与环境管理的自觉性。同时设置专项环保资金，定期对环保设施进行维护保养，确保其正常有效运行。

#### (2) 环境风险防范措施

昆明西顿管道制造有限公司厂区已完成《突发环境事件应急预案》编制工作，并按要求在昆明市生态环境局晋宁分局完成了备案。后期在项目运营过程中，将严格落实应急预案中相关环境风险防控措施，确保环境安全。

#### (3) 环境监测计划

结合环境影响报告表及项目实际，制定的环境监测计划详见表1。

表1 环境监测计划

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	挤出废气排气筒(DA003)	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4规定的大气污染物排放限值，即：非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$
	厂界上风向1个点，厂界下风向3个点	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9规定的大气污染物排放限值，即：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度排放标准执行《恶臭

				《污染物排放标准》(GB14544-93)表1中二级标准要求,即:恶臭污染物厂界标准值 $\leq 20$ (无量纲)
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放限值中较严值
废水	化粪池出口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准3类标准,即:昼间 $\leq 65$ dB(A),夜间 $\leq 55$ dB(A)

## 2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

不涉及区域内消减污染物总量措施和淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

不涉及防护距离控制及居民搬迁。

## 3、整改工作情况

验收工作小组成员在2024年5月30日对项目进行现场踏勘查验,项目区各项环保措施基本落实到位,废气处理、废水处理、一般固废处理、噪声处理措施基本完善,无需进行整改。

昆明西顿管道制造有限公司

2024年5月30日