山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目

竣工环境保护验收组名单

组织单位	山东冠通管业有限公司				
会议地点	山东冠通管业有限公司会议室		会议时间	2022 年 9 月 8 日	
与 会 人 员					
类别	姓名	工作单位/身份证号	职称/职务	联系方式	签名
建设单位	丛枫	山东冠通管业有限公司	技术科科长	13561830522	丛枫
	闫开政	山东冠通管业有限公司	生产负责人	13863096878	闫开政
监测单位	姚礼明	山东天弘质量检验中心有限公司	业务经理	15154030776	姚礼明
专 家	宋喜红	威海市海洋与渔业监测减灾中心 370632197411233423	高级工程师	13561815522	宋喜红
	马庆林	山东大学（威海） 370921198208125410	高级实验师	13656316796	马庆林
	怀其勇	山东大学（威海） 370823196810041218	副教授	13287875796	怀其勇

山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目

竣工环境保护专家组名单

组织单位	山东冠通管业有限公司				
会议地点	山东冠通管业有限公司会议室		会议时间	2022 年 9 月 8 日	
与 会 人 员					
类别	姓名	工作单位/身份证号	职称/职务	联系方式	签名
专家	宋喜红	威海市海洋与渔业监测减灾中心	高级工程师	13561815522	宋喜红
	马庆林	山东大学（威海）	高级实验师	13656316796	马庆林
	怀其勇	山东大学（威海）	副教授	13287875796	怀其勇

山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 8 日，山东冠通管业有限公司根据纤维增强柔性管生产项目竣工环境保护验收监测报告表，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》及国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告表和管理部门审批意见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

山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目位于威海南海新区青山路东、永兴路南，属于新建项目。项目所在地东面为山东福地园林公司，南面为山东南海酒业集团有限公司，西面隔青山路为农田，北面隔永兴路为威海蓝瑞科技产业园。

项目总投资 11457 万元，其中环保投资 160 万元；生产车间总建筑面积为 14000m^2，其中缠绕一车间占地面积为 3000m^2、拉管车间占地面积为 3000m^2、缠绕三车间中本项目占地面积为 8000m^2。项目劳动人员 100 人，实行单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。项目主要进行纤维增强柔性管的生产，建设完成后可年产纤维增强柔性管 770km。

（二）建设过程及环保审批情况

2013 年 11 月企业委托文登市环境保护科学研究所编制了《山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目环境影响报告表》，威海市生态环境局文登分局（原文登市环境保护局）于 2013 年 11 月 27 日给予批复，批复文号为：文环审（2013）11-13。项目于 2018 年 3 月开工建设，并于 2020 年 6 月建设完成。

（三）投资情况

项目总投资 11457 万元，环保总投资 160 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为山东冠通管业有限公司纤维增强柔性管生产项目。

二、工程变动情况

项目变更情况

序号	种类	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动	变动说明
1	项目主体工程	生产车间总建筑面积 18990.52m²。	生产车间总建筑面积 14000m²，其中缠绕一车间占地面积为 3000m²、拉管车间占地面积为 3000m²、缠绕三车间中本项目占地面积为 8000m²。	企业厂房布置发生变化	不属于	未新增敏感点。
2	工序	管材挤出、缠绕结构层、固化、挤保护层、截断、磨头、成品入库。	挤出、缠绕结构层、固化、截断、磨头、成品入库。	产品实际需求变化	不属于	去掉挤保护层工序，污染物产生量减少。
3	设备	管材挤出机、外保护层挤出机、带缠绕机、辅助牵引机等生产设备 136 台（套）。	管材挤出机、辅助牵引机、增强缠绕机、布袋除尘器、催化燃烧设备等 62 台（套）。	实际产品工序等需求变化	不属于	实际所需设备比环评少，且产排污减少。
4	原辅材料	PE：1000t/a、PP：800t/a、不饱和树脂：700t/a、环氧树脂：800t/a、玻璃纤维：2500t/a。	PP：240t/a、不饱和树脂：375t/a、玻璃纤维：1625t/a。	实际产品需求变化	不属于	根据企业实际情况，实际的原辅料用量即可满足项目需求。

项目变更情况（续）

序号	种类	环评及批复情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动	变动说明
5	食堂	综合楼内设有食堂	食堂已停用	加强疫情防控，减少人员聚集。	不属于	暂时未启用。
6	废气	无组织排放	①缠绕一车间的缠绕保护层、固化工序产生的废气经集气罩收集后，通过催化燃烧设备处理，再经过 1 根 15 米高的排气筒排放；②缠绕三车间的缠绕保护层和固化工序产生的废气以及拉管车间的管材挤出工序产生的废气经集气罩收集后，通过催化燃烧设备处理，再经过 1 根 15 米高的排气筒排放；③缠绕一车间的截断和磨头工序产生的废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理,再经过 2 根 11m 高的排气筒排放；④缠绕三车间的截断和磨头工序产生的废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理,再经过 2 根 11m 高的排气筒排放。	为了满足环保要求，减少污染物排放。	不属于	无组织排放变为经催化燃烧设备和布袋除尘器处理后有组织排放，污染物排放量减少。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目管材挤出工序用水循环使用，定期补充，不外排；

项目废水主要为生活污水，产生量为900t/a，主要污染物为化学需氧量、氨氮等，经化粪池收集后由当地村民定期清运，堆肥还田。

（二）废气

项目生产废气主要是管材挤出工序、缠绕工序和固化工序产生的颗粒物、VOCs、臭气浓度、苯乙烯，截断、磨头工序中产生的颗粒物。其中缠绕一车间的缠绕保护层、固化工序产生的废气经集气罩收集之后，通过催化燃烧设备处理，再经过1根15米高的排气筒排放；缠绕三车间的缠绕保护层和固化工序产生的废气以及拉管车间的管材挤出工序产生的废气经集气罩收集之后，通过催化燃烧设备处理，再经过1根15米高的排气筒排放；缠绕一车间的截断和磨头工序产生的废气经集气罩收集之后，通过布袋除尘器处理，再经过2根11m高的排气筒排放；缠绕三车间的截断和磨头工序产生的废气经集气罩收集之后，通过布袋除尘器处理，再经过2根11m高的排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声设备包括挤出机、牵引机、缠绕机及环保设备等，项目在合理布局的基础上，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声污染。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

本项目产生的一般工业固废主要为管材截断及磨头工序产生的废料渣约2t/a及废边角料若干。

项目生活垃圾来源于厂区办公生活场所，本项目生活垃圾产生量约为15t/a。

生活垃圾和一般工业固体废物由项目单位定期收集送至威海环文再生能源有限公司进行处理。

项目产生的危险废物主要为盛装原辅材料的废容器和设备维修产生的废液压油及废油桶。其中废容器的危废类别为HW49，废物代码为900-041-49，集中收集后由供应商回收再利用。废液压油的危废类别为HW08，废物代码为900-218-08；废油桶的危废类别为HW08，废物代码为900-249-08，两者仅在设备维修过程中产生，设备维修约四年一次，因设备未维修过所以暂未产生废液压油和废油桶。

项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及环保部 2013 年第 36 号修改单要求）要求，暂存于厂区西北侧的危废库里，危废库的面积约为 70m^2，危废库具备防渗漏、防盗、防风雨、防晒、通风等功能，危废库地面进行硬化处理，并对墙壁和地面进行防渗处理。危废库外张贴危险废物标志，库内张贴《危险废物管理制度》、《危险废物责任制度》、产废环节图等，并分区分类暂存各种危险废物，粘贴危险废物标签，建有危废管理台账，保留危废转移联单。

四、环境保护设施调试效果

1.废气

验收监测期间，车间 1#废气处理设施后有组织排放 VOCs 监测结果浓度最大值为 3.63mg/m^3、速率最大值为 0.0363kg/h，车间 2#废气处理设施后有组织排放 VOCs 监测结果浓度最大值为 2.55mg/m^3、速率最大值为 0.0132kg/h，结果符合《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1Ⅱ时段标准要求；车间 1#废气处理设施后有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 3.2mg/m^3、速率最大值为 0.030kg/h，车间 2#废气处理设施后有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 3.9 mg/m^3、速率最大值为 0.017kg/h，项目缠绕一车间磨头工序废气处理设施处理后 1#排气筒有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 4.5mg/m^3、速率最大值为 0.015kg/h，项目缠绕一车间磨头工序废气处理设施处理后 2#排气筒有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 2.4mg/m^3、速率最大值为 0.0065kg/h，项目缠绕三车间磨头工序废气处理设施处理后 1#排气筒有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 3.5mg/m^3、速率最大值为 0.011kg/h，项目缠绕三车间磨头工序废气处理设施处理后 2#排气筒有组织排放颗粒物监测结果浓度最大值为 3.1mg/m^3、速率最大值为 0.0089kg/h，排放浓度结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1“一般控制区”，排放速率结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准要求；车间 1#废气处理设施后有组织排放臭气浓度最大值为 1320、苯乙烯未检出，车间 2#废气处理设施后有组织臭气浓度最大值为 977、苯乙烯未检出，结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准要求。

验收监测期间，项目无组织排放废气中 VOCs 厂界浓度最大值为 0.26mg/m^3，苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯均未检出，监测结果符合《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 3 标准限值要求；颗粒物厂界浓度最大值为 0.092mg/m^3，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB

16297-1996）表 2“无组织排放监控浓度限值”标准要求；臭气浓度厂界浓度最大值为 17，监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级“新扩改建”标准限值要求。

验收监测期间，项目厂区内缠绕一车间外 1 米无组织排放废气中非甲烷总烃监控点处任意一次浓度最大值为 0.34mg/m^3，监控点处 1h 平均浓度最大值为 0.33mg/m^3；监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值要求。

2.厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果最大值为 65dB（A），夜间噪声监测结果最大值为 46dB（A）；监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

3.固废废物

项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

本项目产生的一般工业固废主要为管材截断及磨头工序产生的废料渣约 2t/a 及废边角料若干。

项目生活垃圾来源于厂区办公生活场所，本项目生活垃圾产生量约为 15t/a。

生活垃圾和一般工业固体废物由项目单位定期收集送至威海环文再生能源有限公司进行处理。

项目产生的危险废物主要为盛装原辅材料的废容器和设备维修产生的废液压油及废油桶。其中废容器的危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，集中收集后由供应商回收再利用。废液压油的危废类别为 HW08，废物代码为 900-218-08；废油桶的危废类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，两者仅在设备维修过程中产生，设备维修约四年一次，因设备未维修过所以暂未产生废液压油和废油桶。

项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及环保部 2013 年第 36 号修改单要求）要求，暂存于厂区西北侧的危废库里，危废库的面积约为 70m^2，危废库具备防渗漏、防盗、防风雨、防晒、通风等功能，危废库地面进行硬化处理，并对墙壁和地面进行防渗处理。危废库外张贴危险废物标志，库内张贴《危险废物管理制度》、《危险废物责任制度》、产废环节图等，并分区分类暂存各种危险废物，粘贴危险废物标签，建有危废管理台账，保留危废转移联单。

4.污染物总量

项目废气年排放量约为 6357 万标立方米，废气中主要污染物 VOCs 排放量为 0. 106 吨/年，颗粒物的排放量为 0. 156 吨/年。

5.处理效率

车间 1 废气处理设施 VOCs 的处理效率为 76.4%；颗粒物处理效率 90.1%。

车间 2 废气处理设施 VOCs 的处理效率为 73.9%；颗粒物处理效率 85.7%。

五、工程建设对环境的影响

项目建成后废气、噪声均能够达到验收执行标准要求，污水、固废能够进行合理处置。

六、验收结论

项目废气、噪声实现达标排放，污水、固废合理处置。验收组认为：项目达到了环保要求，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，通过验收。

七、后续要求

1.企业须根据国家及地方环保标准的更新，不断加强管理，确保符合最新环保要求；

2.完善有机废气收集措施，增加收集效率，减少有机废气的无组织排放，减轻异味。

3.做好危险废物的分类收集、贮存，委托有资质的单位处置，不得随意弃置。

八、验收人员信息

详见验收组名单

山东冠通管业有限公司

2022 年 9 月 8 日