

晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目

竣工环境保护验收意见

2021年6月23日，晋城凤凰实业有限责任公司召开了“晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目”竣工环境保护验收现场检查会议，参加会议的有建设单位、项目环保竣工验收报告表编制单位的代表及环保专家。根据晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目验收监测报告，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、本项目环境影响评价报告表及其环保部门批复意见等要求，在该工程环保措施进行了现场检查，听取了建设单位关于工程环境保护执行情况的介绍，查阅核实了相关资料后，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、基本情况

1、项目概况及审批情况

晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目位于晋城市泽州县北石店镇大车渠村东侧晋城凤凰实业有限责任公司的院内南侧的一座厂房内。

2020年1月13日，企业委托北京国环益达环保技术有限公司编制《晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管建设项目环境影响报告表》，2020年10月19日，晋城市行政审批服务管理局以晋市审管批[2020]378号文对其进行了批复。

2021年2月1日，本公司在全国排污许可管理信息平台进行了排污登记变更，编号为91140500111202617L001V。

目前，项目相关设备安装工程已经完成，各项环保措施也已经落实了，企业已投入试运行，具备验收条件。

2、工程建设基本情况

表1 项目建设内容完成情况一览表

名称	项目	环评要求的建设情况	实际建设情况	变动情况
主体工程	生产车间	利用聚乙烯管材项目废弃一座生产车间，占地面积2600m ² ，1座，砖混结构，主要制造不锈钢起筋螺旋焊管和煤层气套管作为新型管材车	利用原有聚乙烯管材项目一座废弃生产车间建成新型管材车间，占地面积2600m ² ，砖混结构，主要制造不锈钢起筋螺旋焊管和煤层气套管。	与环评一致

		间。			
	喷漆房	建筑面积 60m ² ，位于新型管材车间内，主要对部分法兰和法兰焊接处进行喷漆，自然晾干，配置光催化氧化设备+活性炭吸附对喷漆废气进行处理。	建筑面积 60m ² ，位于新型管材车间内，主要对部分法兰和法兰焊接处进行喷漆，自然晾干，配有光催化氧化设备+活性炭吸附装置对喷漆废气进行处理。	与环评一致	
辅助工程	办公楼	利用聚乙烯管材项目办公楼，占地面积 551m ² 。	利用原有聚乙烯管材项目办公楼，占地面积 551m ² 。	与环评一致	
公用工程	供水	来自凤凰山矿自备水井，由凤凰实业有限责任公司供水系统提供。	利用凤凰山矿自备水井，由凤凰实业有限责任公司供水系统提供。	与环评一致	
	排水	废水经管网排至凤凰山矿污水处理厂处理。	凤凰山矿生活污水处理厂已停用，目前生活污水由晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司进行处理。	污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司。	
	供电	由凤凰山矿变电站所提供，由凤凰实业有限责任公司供配电系统提供。	由凤凰山矿变电站所提供，由凤凰实业有限责任公司供配电系统提供。	与环评一致	
	供暖	山西金驹煤电化股份有限公司提供集中供热，由凤凰实业有限责任公司供暖系统提供。	山西金驹煤电化股份有限公司提供集中供热，由凤凰实业有限责任公司供暖系统提供。	与环评一致	
储运工程	油漆存放区	位于喷漆房内。	现用现买，不存储。	不对油漆进行存储，现用现买。	
环保工程	废气	车间废气	生产车间安装轴流风机，强制通风。	生产车间已安装轴流风机，强制通风。	与环评一致
		喷漆废气	采用全封闭喷漆房，微负压，喷漆废气采用干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺，15m 高排气筒排放。	已建设全封闭喷漆房，微负压，喷漆废气采用光催化氧化+活性炭吸附处理工艺，处理之后经 15m 高排气筒排放。	干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺改为光催化氧化+活性炭吸附处理工艺。
		焊接烟尘	每台焊机均配备移动式焊接烟尘净化器。	每台焊机均配备了移动式焊接烟尘净化器。	与环评一致
	废水	生活污水	经已有污水管网排至凤凰山矿污水处理厂处理。	经已有污水管网排至晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司。	生活污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司。
	噪声		隔音墙、隔震垫、低噪设备等降噪措施。	已采用隔音墙、隔震垫、低噪设备等降噪措施。	与环评一致
	固体废物	废乳化液	乳化液由厂家定期更换，废乳化液由厂家更换时直接回收，厂内不暂存。	定期更换，废乳化液存放于危废暂存间定期交陵川金隅冀东环保科技有限公司处置。	废乳化液由厂家回收改为危废处置单位处理。
		废油漆桶、废机油桶	依托现有 8m ² 危废暂存间(位于本项目管材车间西侧)，分类收集后定期交有资质单位处置。	依托本项目管材车间西侧现有 8m ² 危废暂存间，分类收集后定期交陵川金隅冀东环保科技有限公司处置。	与环评一致
废机油、废机油渣					

	废活性炭			
	不合格产品	补焊，不外排。	补焊，不外排。	与环评一致
	废边角料	收集后作为废金属外售。	收集后作为废金属外售。	与环评一致
	废焊渣	收集后作为废金属外售。	收集后作为废金属外售。	与环评一致
	生活垃圾	设置垃圾桶，交环卫部门处置。	设置垃圾桶，交当地环卫部门处置。	与环评一致

3、投资情况

本公司实际总投资约为 505 万元，其中环境保护投资约为 59.5 万元，占投资总概算的 11.8%。

4、本次验收范围

本次验收范围主要为晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。

二、工程变动情况

本工程主要的环保措施基本按照环境影响评价报告要求建设完成，工程变动情况见下表 2：

表 2 工程变动情况可行性分析一览表

类别	项目	环评要求建设情况	实际建设情况	备注
公用工程	排水	废水经管网排至凤凰山矿污水处理厂处理。	凤凰山矿生活污水处理厂已停用，目前生活污水由晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司进行处理。	污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司处理。
储运工程	油漆存放区	位于喷漆房内。	现用现买，不存储。	不对油漆进行存储，现用现买。
环保工程	喷漆废气	采用全封闭喷漆房，微负压，喷漆废气采用干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺，15m 高排气筒排放。	已建设全封闭喷漆房，微负压，喷漆废气采用光催化氧化+活性炭吸附处理工艺，处理之后经 15m 高排气筒排放。	处理工艺由干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺改为光催化氧化+活性炭吸附。
	生活污水	经已有污水管网排至凤凰山矿污水处理厂处理。	经已有污水管网排至晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司处理。	生活污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司处理。
	废乳化液	乳化液由厂家定期更换，废乳化液由厂家更换时直接回收，厂内不暂存。	定期更换，废乳化液存放于危废暂存间定期交陵川金隅冀东环保科技有限公司处置。	废乳化液由厂家回收改为危废处置单位处置

综上所述，本项目共发生了四处变动：1、生活污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司；2、储存油漆改为现用现买，不存储；3、喷漆废气处理工艺由干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺改为光催化氧化

+活性炭吸附；4、废乳化液由厂家回收改为危废处置单位处置。

项目工艺没有发生变化，变动可行性：1、污水管网配套齐全，生活污水去向变更为晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司，方案可行；2、油漆用量小，购买方便，改为现用现买，方案可行；3、光催化氧化+活性炭吸附处理工艺比干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理效果更好，方案可行；4、厂区有危废暂存间，且与陵川金隅冀东环保科技有限公司签订了处置协议，废乳化液改为由危废处置单位处理，方案可行。

根据以上分析并结合“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）的要求，本项目变动不属于重大变更，对环境影响没有增加。

三、环境保护措施落实情况

1、废水

本项目排水主要为生活污水，职工由凤凰矿内调配，产生的生活污水经已有管道送至晋能控股装备制造集团行政事务运营分公司处理，处理之后达标排放，排入北石店河。

2、废气

本项目废气主要为喷漆废气、焊接烟尘、打磨粉尘、切割粉尘。

（1）喷漆废气

本项目使用水性漆，调配、喷漆均在封闭喷漆房内进行，喷漆好的零部件采用自然晾干的方式处理，喷漆室微负压，废气采用干式漆雾过滤器+活性炭吸附处理工艺，经15m排气筒排放。

（2）焊接烟尘

本项目零部件焊接时会产生焊接烟尘。本项目共设置有3台小型移动式手工氩弧焊机，每台焊接机各配套1台ESD系列焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理。

（3）打磨粉尘

本项目为手工打磨机进行打磨，打磨量较小，且生产设备全部设置于封闭车间内，会定期清扫地面，对粉尘进行收集。

（4）切割粉尘

本项目不锈钢起筋螺旋焊管机组配置有一台等离子切割机，产生粉尘量很小，本项目车间为全封闭，且定期进行洒水抑尘。

3、噪声

本工程产生的噪声主要为机加工及行车等生产设备噪声。建设单位采取了以下措施进行降噪：（1）选择低噪机械设备；（2）生产设备配套减振设施，并按时检查维修；（3）机械设备采用基础减振措施进行减噪，并进行厂房隔声。（4）加强管理，严格控制经营时间，合理安排机械作业时间。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括废机油、机油渣、废棉纱、废油桶、废乳化液、焊渣、废边角料、不合格产品及生活垃圾。

（1）漆渣、废油漆桶

本项目喷漆过程中会产生少量漆渣，漆渣和盛装油漆的废油桶均为危险废物，产生量约为 0.06t/a，漆渣采用废油漆桶收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

（2）废机油、机油渣、废油桶、废乳化液

本项目机加工过程中会产生废机油、机油渣、废油桶、废乳化液，为危险废物。其中，废矿物油产生量为 0.08t/a；废乳化液产生量为 0.02t/a。废矿物油和废乳化液分别采用聚乙烯塑料桶收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

（3）废过滤棉和废活性炭

本项目喷漆废气采用高效干式漆雾过滤器+活性炭吸附进行处理，过滤棉产生量约为 0.2t/a，废活性炭产生量约 0.5t/a，二者均属于危险废物，分类收集于危废暂存间后定期交有资质单位处理。

（4）焊渣

生产过程中焊接设备运行时会产生少量焊渣，产生量约为 2kg/a，统一收集后作为废金属外售。

（5）废边角料

主要为生产过程中不能再被利用的材料，产生量约为 5.3t/a，统一收集后，与焊渣外售当地废品收购单位。

(6) 不合格产品

对于生产过程中产生的不合格产品，进行补焊，不外排。

(7) 生活垃圾

本项目职工日常生活产生的生活垃圾产生量为 8.6t/a, 送当地环卫部门统一集中处理。

四、环保保护设施调试效果

验收期间对有组织废气、无组织废气、噪声进行了验收监测。

1、有组织废气监测

喷漆废气：2021 年 4 月 6 日非甲烷总烃排放浓度范围在 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，平均值 $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除率为 57.98%；2021 年 4 月 7 日非甲烷总烃排放浓度范围在 $0.76\text{mg}/\text{m}^3$ - $1.00\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，平均值 $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除率为 75.12-75.60%。两日监测结果均满足《山西省重点行业挥发性有机物 2017 年专项治理方案》中工业涂装行业有组织源排放限值： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率均满足《山西省重点行业挥发性有机物 2017 年专项治理方案》中工业涂装行业中规定：初始排放浓度 $\leq 2\text{ kg} / \text{h}$ 时，最低去除效率应 $\geq 50\%$ 。

2、无组织废气监测

颗粒物：2021 年 4 月 6 日颗粒物最高浓度为 $0.434\text{mg}/\text{m}^3$ ，2021 年 4 月 7 日颗粒物最高浓度为 $0.451\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测均结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均达标。

非甲烷总烃：2021 年 4 月 6 日非甲烷总烃最高浓度为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，2021 年 4 月 7 日非甲烷总烃最高浓度为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均达标。

3、噪声监测

厂界噪声：监测期间厂界昼间噪声监测结果为 49.1-52.3dB(A)，夜间噪声监测结果为 40.8-43.1dB(A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

敏感点噪声：监测期间敏感点昼间噪声监测结果为 47.7-47.8dB(A)，夜间噪声监测结果为 37.8-39.1dB(A)，可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类区标准，昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。

五、验收结论

晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目环境保护审批手续基本完备，在建设及运营阶段中执行了“三同时”有关规定，验收资料齐全，环境保护措施基本落实。项目在建设过程中发生部分工程变动，未导致周边环境恶化，经界定不属于重大变动。依据本次监测结果，废气、噪声各污染因子均达标排放，固体废弃物处置方面符合相关要求，该项目可以通过验收。

六、后续要求

- 1、加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- 2、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 3、完善危废暂存间的规章制度，建立好危废台账。








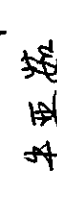
七、验收人员信息

验收人员信息见附表1。

2021年6月23日

晋城凤凰实业有限责任公司不锈钢管及煤层气套管项目

竣工环境保护验收工作组名单

序号	姓名	单位	职称/职务	签名	备注
1	张有平	晋城凤凰实业有限责任公司	总经理		建设单位 验收组组长
2	董宁光	晋城凤凰实业有限责任公司	安全生产科科长		建设单位
3	陆建伟	晋城凤凰实业有限责任公司	经理		建设单位
4	郭志明	中国辐射防护研究院	副研究员		专家
5	原洪波	赛鼎工程有限公司	教高		专家
6	徐明德	太原理工大学	教授		专家
7	王泽辉	山西宝辉环保科技有限公司	技术员		监测单位
8	牛亚茹	山西绿洁环保科技有限公司	技术员		竣工验收报告编制人员

晋城凤凰实业有限责任公司

2021年6月23日