

河北冠能分离输送设备有限公司年产石油钻井固控及油泥热解吸（TDU）成套设备 210 台/套新建项目一期工程 竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 9 日，河北冠能分离输送设备有限公司根据河北冠能分离输送设备有限公司年产石油钻井固控及油泥热解吸（TDU）成套设备 210 台/套新建项目一期工程竣工环境保护验收监测报告并对照《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

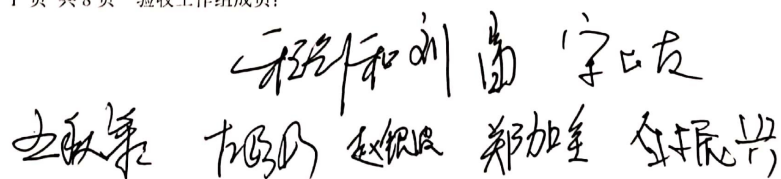
地点：项目位于河北玉田经济开发区后湖产业园，厂址地理位置中心坐标为：北纬 39°52'16.5"、东经 117°35'43"。厂区西侧、北侧均为空地，东侧为奥盛通科技股份有限公司，南侧隔湖兴路为园区污水处理厂。北距杨树头村 1800m，东北距大庄村 2700m，东北距东辛庄村 2000m，南距后湖定府村 2100m，西南距东黄庄村 2200m，西南距前杨庄村 1700m，西南距后杨庄村 1400m，西南距杨内官庄村 1900m，西北距宋庄子村 380m，东北距张家庄村 1200m。本项目评价范围内无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区。

规模：年产石油钻井固控及油泥热解吸（TDU）成套设备 210 台/套

主要建设内容。

类别	名称	建设内容及功能
主体工程	喷涂车间	建筑面积 4794.3m ² ，用于工件的喷漆、喷塑、抛丸等工序。
储运工程	1#、2#、3#、仓储车间	建筑面积均为 1598.1m ² ，储存原料及成品
公用工程	给水	厂区自备井供水，用水量 1650m ³ /a
	排水	仅生活污水，通过管网排入后湖污水处理厂
	供电	用电由园区电网提供，用电量 250 万 kWh/a
	供热	生产用热：喷塑固化室采用 1 套天然气热风炉加热；喷漆烘干室采用 1 套天然气热风炉加热

第 1 页 共 8 页 验收工作组成员：



	供气	园区管网供给，厂区不设储罐
环保工程	废气治理	抛丸颗粒物经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15m 排气筒排放； 喷塑颗粒物经滤芯除尘器+旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放； 喷漆、调漆废气经过干式过滤后，汇同烘干有机废气经袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，废气经 17m 排气筒排放。 固化有机废气经过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，废气经 15m 排气筒排放；
环保工程	废水治理	生活污水经管网排至后湖污水处理厂
	噪声治理	基础减震、厂房隔声、风机管道用软连接
	固废治理	一般固废均妥善处置，危险固废包废润滑油、废切削液、废油桶、废油漆桶、废催化剂、废活性炭、废过滤棉等暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理

(二) 建设过程及环保审批情况

《河北冠能分离输送设备有限公司年产石油钻井固控及油泥热解吸（TDU）成套设备210台/套新建项目一期工程环境影响报告表》由河北水美环保科技股份有限公司2019年6月编制完成，并于2019年6月25日得到唐山市环境保护局玉田县分局批复，批准文号为玉环表[2019]103号。

河北冠能分离输送设备有限公司年产石油钻井固控及油泥热解吸（TDU）成套设备 210 台/套新建项目一期工程于 2019 年 6 月份开工建设，并于 2021 年 5 月进入调试阶段。

(三) 投资情况

一期工程投资 16300 万元，环保投资为 400 万元，占总投资的 2.45%。

(四) 验收范围

本项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本项目验收报告的检查内容。

二、工程变动情况

①改进喷塑废气治理工艺，环评设计固化废气通过滤芯除尘器+脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。实际建设中，建设单位优化了喷塑废气的处置措施，喷塑废气通过滤芯除尘器+旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。

②改进有机废气治理工艺，环评设计固化废气通过袋式过滤器+UV 光解+低温

第 2 页 共 8 页 验收工作组成员：

王秋霖 程新和 刘南 宋友
 杨静婷 赵银波 郑加重 白振兴

等离子处理，实际建设中，建设单位优化固化废气处置措施，固化废气通过活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，经 15m 高排气筒排放。

③根据实际建设需要，减少喷涂车间及仓储车间的建筑面积。

④危废暂存间环评设计位于喷涂车间南侧，实际建设中，为便于维修废物的转移，建设单位将危废间建设于喷涂车间北侧。

综上所述，以上变更均不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目仅生活污水，污水经化粪池处理后，排入园区管网。

2、废气

抛丸颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 P1 排放，颗粒物满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中表 1 轧钢工序（热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施）颗粒物排放限值要求， $10\text{mg}/\text{m}^3$

喷塑颗粒物经滤芯除尘器+旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理后经排气筒 P2 排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物（染料尘）二级标准，颗粒物排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ （15 m 排气筒）。

喷漆废气经过干式过滤后，汇同烘干有机废气经袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，经 17m 排气筒 P3 排放。非甲烷总烃、甲苯及二甲苯合计满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中表面涂装业标准要求；乙苯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放标准， $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级染料尘标准要求（最高允许排放浓度 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $0.51\text{kg}/\text{h}$ ）， SO_2 、 NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求， $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 。

第 3 页 共 8 页 验收工作组成员：

王献章 程岩 刘南 李友
杜培培 赵银波 郑加奎 李长兴

固化有机废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，废气经 15m 排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级染料尘标准要求（最高允许排放浓度 18mg/m³，最高允许排放速率 0.51kg/h），非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准要求，颗粒物、SO₂、NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求，SO₂≤200mg/m³，NO_x≤300mg/m³。

3、噪声

本项目主要噪声源为本项目主要噪声源为生产设备等生产设备运行时产生的噪声，采取将产噪设备布置于厂房内、设备基础减振等措施，噪声值可降低 20dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险固废。

一般固废：废钢丸及废铁皮、下脚料收集后外售，废催化剂厂家回收，废滤芯厂家回收。生活垃圾交由环卫部门统一处理。

危险固废：废润滑油，废切削液、废油桶、废油漆桶、废纸盒、废布袋、废活性炭、废过滤棉，暂存于危废暂存间，委托乐亭县海畅环保科技有限公司处理。

5、其他环境保护设施

车间防渗措施

一期工程重点防渗区包括危废暂存间、漆料储存间、喷涂车间。一般防渗区为仓储车间。

重点防渗区防渗工程做法：地面采用 40cm 厚 C30，P8 混凝土铺筑，铺设 2mm 厚环氧树脂漆，车间防渗层渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s。

一般防渗区防渗工程做法：地面采用 40cm 厚 C30，P8 混凝土铺筑，车间防渗层渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

第 4 页 共 8 页 验收工作组成员：

王秋荣 程新和 刘尚 李长友
杨乃 赵银根 郑加差 任振兴

固化有机废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，废气经 15m 排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级染料尘标准要求（最高允许排放浓度 18mg/m³，最高允许排放速率 0.51kg/h），非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准要求，颗粒物、SO₂、NO_x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求，SO₂≤200mg/m³，NO_x≤300mg/m³。

3、噪声

本项目主要噪声源为本项目主要噪声源为生产设备等生产设备运行时产生的噪声，采取将产噪设备布置于厂房内、设备基础减振等措施，噪声值可降低 20dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险固废。

一般固废：废钢丸及废铁皮、下脚料收集后外售，废催化剂厂家回收，废滤芯厂家回收。生活垃圾交由环卫部门统一处理。

危险固废：废润滑油，废切削液、废油桶、废油漆桶、废纸盒、废布袋、废活性炭、废过滤棉，暂存于危废暂存间，委托乐亭县海畅环保科技有限公司处理。

5、其他环境保护设施

车间防渗措施

一期工程重点防渗区包括危废暂存间、漆料储存间、喷涂车间。一般防渗区为仓储车间。

重点防渗区防渗工程做法：地面采用 40cm 厚 C30，P8 混凝土铺筑，铺设 2mm 厚环氧树脂漆，车间防渗层渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s。

一般防渗区防渗工程做法：地面采用 40cm 厚 C30，P8 混凝土铺筑，车间防渗层渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

第 4 页 共 8 页 验收工作组成员：

王秋荣 程剑和 刘苗 李长友
杨乃 赵银波 郑加奎 何振兴

1. 废气治理设施

抛丸颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 P1 排放，颗粒物去除效率可达 99%。

喷塑颗粒物经滤芯除尘器+旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理后经排气筒 P2 排放，颗粒物去除效率可达 99%。

喷漆废气经过干式过滤后，汇同烘干有机废气经袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，经 17m 排气筒 P3 排放。非甲烷总烃去除效率 70.5-94.7%、满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业非甲烷去除效率 70%的要求。

固化有机废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，废气经 15m 排气筒 P4 排放，非甲烷总烃去除效率 72.3-91.3%、满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业非甲烷去除效率 70%的要求。

2. 废水治理措施

本项目废水经化粪池处理后排入园区污水厂。

3. 厂界噪声治理设施

本项目生产设备噪声通过采取厂房隔声、基础减振等措施。

4. 固体废物治理设施

本项目一般固废及危险固废均妥善处置

（二）污染物排放情况

1. 废气

抛丸废气排放口，颗粒物未检出，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中表 1 轧钢工序（热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施）颗粒物排放限值要求， $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

喷塑废气排放口，颗粒物未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）二级标准，排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{ kg}/\text{h}$ （15 m 排气筒）。

喷漆废气排放口中，活性炭吸附排放工况下，颗粒物未检出，非甲烷总烃排放

第 5 页 共 8 页 验收工作组成员：

王献第 程利和 刘雷 李岭
左婷婷 赵银波 郑加奎 任振兴

浓度为 1.76-3.58mg/m³，非甲烷总烃去除效率 85.7-94.7%，甲苯和二甲苯合计排放浓度 0.013-0.567mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业非甲烷总烃 60mg/m³，去除效率 70%，甲苯和二甲苯合计 20mg/m³。乙苯排放浓度 0.01-0.121mg/m³，参照满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 排放标准，二氧化硫，氮氧化物未检出，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求。

喷漆废气排放口中，活性炭解吸-催化燃烧工况下，颗粒物未检出，非甲烷总烃排放浓度为 3.42-4.7mg/m³，非甲烷总烃去除效率 70.5-84.7%，甲苯和二甲苯合计排放浓度 0.074-0.715mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业非甲烷总烃 60mg/m³，去除效率 70%，甲苯和二甲苯合计 20mg/m³。乙苯排放浓度 0.017-0.154mg/m³，参照满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 排放标准，二氧化硫，氮氧化物未检出，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求。

固化废气排放口中，活性炭吸附排放工况下，颗粒物未检出，非甲烷总烃排放浓度为 0.76-1.78mg/m³，非甲烷总烃去除效率 72.3-91.3%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业非甲烷总烃 60mg/m³，去除效率 70%。二氧化硫，氮氧化物未检出，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB13/1640-2012) 中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求。

固化废气排放口中，活性炭解吸-催化燃烧工况下，颗粒物未检出，非甲烷总烃排放浓度为 0.076-1.28mg/m³，非甲烷总烃去除效率 80.6%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业非甲烷总烃 60mg/m³，

第 6 页 共 8 页 验收工作组成员：

王秋萍 程立和 刘苗 李兵
杨婷婷 赵银波 郑加重 李振兴

去除效率 70%。二氧化硫，氮氧化物未检出，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 2 排放限值要求并满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中要求。

厂界无组织排放颗粒物最大值为 0.302mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准，1.0mg/m³。非甲烷总烃 0.67mg/m³，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值要求，非甲烷总烃 2.0mg/m³，二甲苯未检出 2.0mg/m³。

车间界无组织非甲烷总烃 0.79mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 中车间边界大气污染物浓度限值，非甲烷总烃 4.0mg/m³。

2. 废水

厂区废水排放口中，COD15-17mg/L，SS9-14mg/L，BOD₅ 1.2-2.0mg/L 氨氮 0.04-0.051mg/L。满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求并满足河北玉田经济开发区后湖产业园污水处理厂进水水质要求。

3. 厂界噪声

项目厂界昼间噪声监测值为 49-61dB（A），夜间不生产，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，昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险固废。

一般固废：废钢丸及废铁皮、下脚料收集后外售，废催化剂厂家回收，废滤芯厂家回收。生活垃圾交由环卫部门统一处理。

危险固废：废润滑油，废切削液、废油桶、废油漆桶、废纸盒、废布袋、废活性炭、废过滤棉，暂存于危废暂存间，委托乐亭县海畅环保科技有限公司处理。

5. 污染物排放总量

第 7 页 共 8 页 验收工作组成员：

王强 程剑和 刘尚 李成
杨明 赵银波 郑加奎 白树兴

根据本项目实际排放情况，污染物排放量为：SO₂: 0 t/a, NO_x: 0.022 t/a, COD: 0.066t/a, NH₃-N: 0.0066t/a。颗粒物: 0t/a, 非甲烷总烃: 0.416t/a, 甲苯及二甲苯合计 0.028t/a, 乙苯: 0.0648t/a。满足本项目总量控制指标的要求。

本项目总量控制指标

SO₂: 0.052t/a, NO_x: 0.078t/a, COD: 0.34t/a, NH₃-N: 0.034t/a。颗粒物: 5.1t/a, 非甲烷总烃: 0.499t/a, 甲苯及二甲苯合计 0.183t/a, 乙苯: 0.074t/a。

本项目总量排放满足环评及批复文件中的总量要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目建设后，废气、噪声、废水均可达标排放；固废均进行了妥善处置。工程变化不属于重大变更。因此，本项目建设完成后，不会对周边环境产生明显影响。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复提出的污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，各污染物达标排放，满足环评及批复要求，该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

运营期加强环境管理，确保环保措施正常稳定运行。厂区生产严格按照环保要求进行。

八、验收组成员信息（见附件）

河北冠能分离输送设备有限公司

2021年6月9日

第 8 页 共 8 页 验收工作组成员:

王东 程和 刘通 字友
梅婷婷 赵银波 郑加奎 任振兴

八、验收人员信息

竣工环境保护验收会议签到表

会议职务	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位代表	王秋颖	河北冠能分离输送设备有限公司	总经理	18631544400	王秋颖
施工单位代表	郑加全	河北荣硕建筑工程有限公司	项目经理	13703378618	郑加全
设计单位代表	白振兴	唐山中鼎建筑设计咨询有限公司	项目经理	18731561980	白振兴
环评报告编制机构代表	左婷婷	河北水美环保科技有限公司	职员	17713193934	左婷婷
验收监测暨验收报告机构代表	赵银波	河北超瑞环保科技有限公司	经理	18233765911	赵银波
专业技术专家	刘富	唐山市环境工程评估中心	高工	13091065108	刘富
	宋长友	唐山学院	教授	13001818609	宋长友
	程剑和	唐山市环境工程评估中心	高工	13703158773	程剑和