

新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 项目及 配套项目竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 26 日，新疆和山巨力化工有限公司组织召开了“新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 项目及配套项目（罐区改造项目、焦油回收项目、废酸浓缩项目、合成气综合利用制合成氨项目）”竣工环境保护验收会。验收工作组由建设单位、新疆山河志远环境监理有限公司、新疆化工设计研究院有限责任公司、新疆净源环境工程有限公司、新疆水清清环境监测技术服务有限公司等代表及 5 名专业技术专家组成（名单见附件 1）。验收组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等国家有关法律法规、技术规范，及本项目竣工环境保护验收监测报告、环境影响报告书及批复，对该项目环境保护执行情况进行检查，并听取了建设单位环保执行情况的介绍和验收监测单位的汇报，审阅并核实了有关资料，并就相关问题展开了认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于奎屯-独山子经济技术开发区奎东特色产业园区恒运大道以北，鸿翔大道以东范围内，中心地理坐标：E85° 09' 18.58"，N44° 21' 13.97"。

本项目为新建项目，主体工程建设内容为：新建 1 套 15 万吨/年 TDI 装置，配套 DNT 生产装置、制气装置、HCL-ODC 装置、硝酸装置及 MTD 生产装置，配套建设焦油回收装置、废酸浓缩装置及合成氨装置；公用工程包括循环水系统、给排水系统、供配电系统、空

分空压系统、供电系统、供热系统、动力站及办公生活区等；辅助工程包括罐区（含甲苯罐区）及固体物料堆场；环保工程包括废水、废气、固体废物处置设施及地下水污染防治措施等。

焦油回收项目主体工程为新建 2 套焦油回收装置，单套焦油处理能力 11520 吨/年，年回收 TDI6826 吨。

废酸浓缩项目主体工程为废酸浓缩装置和硫酸浓缩装置。

合成氨项目主体工程为新建年产 5 万吨合成氨装置（包括氮氢气压缩和氨合成塔等设备）。

（二）建设过程及环保手续执行情况

2015 年 04 月，山东省环境保护科学研究设计院编制完成《新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 项目环境影响报告书》；2015 年 07 月 8 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函〔2015〕774 号”予以批复。该项目于 2016 年 5 月开工，2020 年 08 月建成进入调试运行。

TDI 项目建设过程部分工段出现了变更，重新报批了相关手续。2016 年 10 月，山东省环科院科技有限公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司焦油回收项目环境影响报告书》；2017 年 01 月 16 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函〔2017〕107 号”予以批复。该项目于 2017 年 04 月开工，2020 年 04 月建成。2016 年 10 月，山东省环科院环境科技有限公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司废酸浓缩项目环境影响报告书》；2017 年 01 月 16 日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以“新环函〔2017〕108 号”予以批复。该项目于 2017 年 04 月开工，2020 年 04 月建成。2019 年 02 月，山东省环科院环境科技有限公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 合成气综合利用制合成氨项目环境影响报告书》；2019 年 06 月 19 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以“新环审〔2019〕

57号”予以批复。该项目于2019年06月开工，2020年06月建成。2021年06月，新疆化工设计研究院有限责任公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司罐区改造项目环境影响报告表》，2021年6月29日，奎屯-独山子经济技术开发区环境保护局以“奎独开环函〔2021〕3号”予以批复。2021年06月开工，2021年08月建成。

2021年6月，新疆化工设计研究院有限责任公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司15万t/aTDI项目建设中变动情况分析报告》，对照环办〔2015〕52号《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》，同时参照环办环评函〔2020〕688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》重大变动判定原则，对实际发生重大变动的危险废物焚烧炉重新审批环境影响评价文件；其余变动情况经分析报告判断不属于重大变动。

2021年6月，新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《新疆和山巨力化工有限公司15万吨/年TDI项目环境监理工作总结报告》及《新疆和山巨力化工有限公司15万吨/年TDI合成气综合利用制合成氨项目环境监理工作总结报告》。

2020年8月10日，伊犁哈萨克自治州生态环境局给本工程核发了排污许可证，证书编号为：91654003556499855Q001P。

（三）投资情况

本次验收监测范围内实际总投资为488973万元，环保投资约为72714万元，占总投资的14.51%。

（四）验收范围

本次验收监测范围为15万吨/年TDI装置，主体工程包括DNT生产装置、制气装置、HCL-ODC装置、硝酸装置及MTD生产装置，配套建设焦油回收装置、废酸浓缩装置、合成氨装置及其公用辅助设施（含甲苯罐区）；危险废物焚烧系统单独立项，不在本次验收监

测范围。

TDI 项目建设过程罐区改造项目（甲苯）、焦油回收项目、废酸浓缩项目及 15 万吨/年 TDI 合成气综合利用制合成氨项目重新报批并予以批复，均为 15 万吨/年 TDI 项目的必要生产工段，纳入本项目整体验收范围。

二、工程变动情况

（1）环评阶段设置 8 个（2500m³/h）玻璃钢式冷却塔、8 个（4000m³/h）玻璃钢式冷却塔；实际建设 10 个（5000m³/h）冷却塔。循环水站建设内容不涉及到主体装置的性质、规模变化，也不涉及污染物排放，没有新增污染物排放，不属于重大变动。

（2）环评阶段设计采用地面火炬，火炬高度 25m；实际建设了高架火炬（55m）。火炬废气排放口为特殊排放口，地面火炬变动为高架火炬不涉及新增污染物排放，不属于重大变动。

（3）环评阶段制气装置低温甲醇洗酸性气体经加热后送 C-C 二段法硫回收工艺回收硫化氢；实际建设“CTS”硫回收工艺，低温甲醇洗酸性气经 CTS 络合铁工艺的吸收反应器脱除 H₂S 后，排放的净化尾气排放方案不变，仍然作为配风进入锅炉系统焚烧后随锅炉烟气经脱硫、脱硝、除尘处理后排放，没有增加废气种类及排放量、没有增加废水第一类污染物排放，没有增加其他污染物排放等情形，不属于重大变动。

（4）环评阶段动力站锅炉烟气采用“石灰石-石膏湿法脱硫+SCR 脱硝工艺+电袋除尘”工艺，满足《火电厂大气污染物排放标准》

（GB13233-2011）特别排放限值要求；实际建设“炉内干法脱硫+SNCR 脱硝工艺+低氮燃烧+电袋除尘”工艺，同时锅炉进行了超低排放设计建设，处理后锅炉烟气各污染物排放浓度符合超低排放限值，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688

号)第6条及第8条,不属于重大变动。

(5)环评阶段本项目循环冷却水系统排污水进入回用水处理站进行再处理,中水回用能力为 $300\text{m}^3/\text{h}$;实际建设中水站处理规模为 $200\text{m}^3/\text{h}$,其余内容未发生变动,对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函〔2020〕688号)第8条及第9条,不属于重大变动。

(6)环评阶段综合污水处理站设计能力为 $250\text{m}^3/\text{h}$,主导工艺拟采用CASS反应池,综合处理后的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准,通过园区污水管网进入奎屯东郊污水处理厂进行进一步集中处理;实际建设采用了“AO法+曝气滤池”进行建设,低盐废水采用“预处理+高效曝气生物滤池(HBAF)”为主体工艺,处理能力为 $220\text{m}^3/\text{h}$;高盐废水采用“A/O+高效曝气生物滤池(HBAF)”为主体工艺,处理能力为 $250\text{m}^3/\text{h}$,综合处理后的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表2及表3水污染物特别排放限值,通过园区污水管网进入奎屯东郊污水处理厂进行进一步集中处理,对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函〔2020〕688号)第8条及第9条,不属于重大变动。

(7)危废焚烧炉已重新报批环评影响评价文件,建设完成后另行单独开展验收工作,现阶段产生的危险废物暂存于危险废物库,其暂存、处置方案严格按照危险废物管理的要求,达到一定数量后暂时委托有资质的单位处置,已与新疆金派环保科技有限公司、新疆雅澳科技有限责任公司及福建有道贵金属材料科技有限公司签订《危险废物委托处置合同》。

(8)环评阶段在危险废物焚烧设施边设置1个 100m^2 外运处置危险废物暂存库;实际单独建设1个 800m^2 外运处置危险废物暂存库,

危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的要求进行了重点防渗,对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函〔2020〕688号)第6条及第11条“导致不利环境影响加重”,不属于重大变动。

(9) 环评阶段厂区内设置渣库及灰库各一座,渣库与灰库的容积均为1000m³;实际建设为“2个1000m³的灰库,2个520m³的渣仓”,物料运输、装卸、贮存方式无变化,不属于重大变动。

综上所述,经变动情况分析报告分析及现场核查,本工程变动情况均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生活污水通过厂区污水管网进入厂区综合污水处理站;项目生产废水(包括装置区及罐区的地面冲洗水)或直接进入厂区综合污水处理站,或通过各装置区污水预处理单元预处理后进入厂区综合污水处理站,处理后的废水排入奎屯东郊污水处理厂。中水回用系统的进水为低盐废水生化处理后的产水,经处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水要求,回用于循环水装置补水;循环水排污水及脱盐水排污水排到奎屯东郊污水处理厂进一步进行处理。

(二) 废气

有组织废气:气化煤仓间排气经袋式除尘处理,经50m排气筒外排;煤粉输送排放气经袋式除尘器处理后,通过一根78m高排气筒外排;磨煤干燥循环尾气经袋式除尘器处理后,通过79m高排气筒外排;低温甲醇洗尾气经原料气换热器中回收冷量后由28m高排气筒外排;盐酸吸收单元尾气经碱液水洗两级吸收处理,处理后经30m高烟囱外排;硝酸装置尾气经催化剂催化还原处理,经过催化还

原然后由 70m 高排气筒排放；DNT 装置硝化尾气经硝酸浓缩塔和硝烟吸收塔水洗两级吸收处理，经 30m 高烟囱外排；硫酸浓缩装置抽真空排气经正负压防止罐碱液洗涤后，处理后由 30m 高烟囱外排；MTD 装置氢化尾气经水喷淋吸收处理，经 50 米高排气筒排入大气；TDI 单元设置一座碱洗破坏塔，碱洗系统在排气筒出口处设在线监控系统，当排气中光气超过 0.5TBQ 毫克/立方米时，自动打开蒸汽阀门，用蒸汽破坏光气，经碱洗塔处理后通过 50m 高排气筒外排；硫酸浓缩装置产生的抽真空废气经正负压防止罐碱液洗涤后，由 30m 高烟囱外排；甲苯罐车卸车废气和甲苯储罐大小呼吸产生的甲苯废气经风机收集后汇入甲苯活性炭吸附罐处理，处理后的废气经 15m 排气筒排放；污水处理站产生的恶臭气体经“水洗+IBF 生物滤塔”处理后废气，经 15m 高排气筒排放；氢化弛放气、气化开停车排气、氢化弛放气、高压气化闪蒸气及 CO 深冷分离尾气进入火炬燃烧系统；低温甲醇洗酸性气体经 CTS 法硫回收送锅炉焚烧处理后随锅炉废气处理，动力站锅炉烟气经低氮燃烧器、炉内干法脱硫、SNCR 脱硝工艺、电袋除尘处理后经 150 米高烟囱排放。

无组织废气：本项目主要通过密闭处理、输送、定期巡检及绿化等措施控制无组织废气。

（三）噪声

本项目噪声主要来自各类机泵等设备产生的机械性噪声，通过隔声及减振等措施，减轻噪声对环境的影响。

（四）固体废物

本项目运营期固体废物主要为废催化剂、废活性炭、精馏残液、焦油渣、检修固废、废液、污水处理站污泥、动力站灰渣、脱硫固废及炉渣等。气化工序灰渣及锅炉灰渣定期运往奎屯翰啸商贸有限公司进行处置；生活垃圾厂区统一收集后，由克拉玛依市泥火山物

业服务有限公司拉运处置；废催化剂、废活性炭、精馏残液、污水处理站污泥、废硫酸、实验室废液及焦油渣，暂存于危险废物暂存库（800m²），已与新疆金派环保科技有限公司、玛纳斯澳洋科技有限责任公司及福建有道贵金属材料科技有限公司签订《危险废物委托处置协议书》。

四、污染物排放监测结果

（一）废水

验收监测期间，各工段生产废水、冲洗废水和厂区生活污水等经污水处理站处理后，各项指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表2及表3水污染物特别排放限值要求。

验收监测期间，循环排污水经中水回用站处理后，各项指标均达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水要求。

（二）有组织废气

验收监测期间，动力站1号和3号机组监测烟气排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞最高排放浓度符合《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）排放限值要求，同时满足“关于印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知（环发[2015]164号）”排放限值要求（烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米）。1号机组综合除尘效率为99.97%，3号机组综合除尘效率为99.98%。

验收监测期间，气化煤仓间排口中排放颗粒物、硝烟吸收塔排放硫酸雾、氯气及氮氧化物、磨煤干燥循环尾气排口排放颗粒物及氮氧化物最高排放值及排放速率监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源大气污染物排放限值二级

要求；磨煤干燥循环尾气排口排放氮氧化物同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，煤粉输送排口排放颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源大气污染物排放限值二级要求；甲醇监测结果满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表6废气中有机特征污染物及排放限值；硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求。

验收监测期间，电解尾气吸收装置排口排放氯化氢及氯气监测结果均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3大气污染物排放限值要求。

验收监测期间，硝酸吸收塔排口排放氮氧化物最高排放值及单位产品基准排气量监测结果均满足《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）中表6大气污染物特别排放限值要求。

验收监测期间，TDI碱洗尾气排放氯苯类、氯化氢及光气监测结果均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5及表6大气污染物排放限值要求。

验收监测期间，水洗+高活化生物废气净化塔排放氨、硫化氢监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值要求。

验收监测期间，MTD氢化装置排口排放苯胺类、活性炭吸附尾气处理系统排口排放甲苯及非甲烷总烃监测结果均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表6废气中有机特征污染物及排放限值要求。

验收监测期间，油烟净化器出口排放油烟，满足《饮食业油烟

排放标准》（GB18483-2001）（试行）标准要求。

（三）无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放废气中光气、苯胺类、甲醇、甲醛、硝基苯类、氯苯类、硫酸雾、汞及其化合物及氮氧化物厂界监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求；苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯并（a）芘、甲苯、氯化氢及颗粒物监测结果均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表7企业边界大气污染物浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值要求。

（四）噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）污染物总量控制

根据验收监测数据及年工作时间7200h（锅炉以8000h计）：二氧化硫排放量为9.24吨/年，氮氧化物排放量为86.7596吨/年，颗粒物排放量为16.6576吨/年，化学需氧量排放量为49.937吨/年，氨氮排放量为32.91吨/年，均满足关于《新疆和山巨力化工有限公司15万吨/年TDI项目环境影响报告书》的批复（新环函〔2015〕774号文）及《新疆和山巨力化工有限公司15万吨/年TDI合成气综合利用制合成氨项目环境影响报告书的批复》（新环审〔2019〕57号文）中主要污染物控制指标要求。

根据验收监测数据及年工作时间7200h计算：VOCs排放量为0.02418吨/年，满足关于《新疆和山巨力化工有限公司罐区改造项目环境影响报告表》的批复（奎独开环函〔2021〕3号文）主要污染

物控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，厂区下游地下水主要指标监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1及表2 III类标准要求。

验收监测期间，厂界土壤监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表1及表2建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

六、环境管理检查

2021年05月，新疆山河志远环境监理有限公司编制了《新疆和山巨力化工有限公司突发环境事件应急预案》，2021年5月12日，伊犁哈萨克自治州生态环境局对该应急预案了备案登记，备案编号：654003-2021-71-M，以对应事故状况下的污染物排放。

新疆和山巨力化工有限公司有3台240吨/时循环流化床锅炉（两用一备），共用一个总排口，总排口上装有一套烟气排放连续监测系统，对总排口外排废气中颗粒物、流速、温度、二氧化硫、氮氧化物等进行实时测试；2021年04月21日，该在线监测设备通过技术验收。

新疆和山巨力化工有限公司废水总排口安装一套水污染源在线连续自动监测系统；设置废水在线监测装置对外排废水中流量、pH、COD、氨氮等进行实时测试；2021年04月21日，废水总排口安装的水污染源在线监测系统通过技术验收。


本项目设置2150m卫生防护距离，在卫生防护距离内未新建人群集中居住区、医院、学校等敏感建筑。

七、验收结论






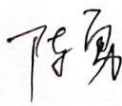

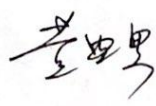
新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 项目及配套项目(新疆和山巨力化工有限公司罐区改造项目、新疆和山巨力化工有限公司焦油回收项目、新疆和山巨力化工有限公司废酸浓缩项目、新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 合成气综合利用制合成氨项目)履行了环保审批手续,按照环评及环评批复的要求进行建设,在建设期和运营期落实了环境影响报告书及其批复要求,验收监测期间,环保设施正常运行,主要污染物达标排放,同意项目通过竣工环境保护验收。

八、建议

- 1、加强运行管理,完善运行记录,建立健全运行台账,按照监控计划定期对污染物进行监测,确保各类污染物达标排放;
- 2、定期开展应急培训演练,确保区域环境安全。

验收组组长: 

验收组成员:

   
新疆和山巨力化工有限公司
    2021 年 9 月 26 日
    

附件 1、验收组成员签到表

新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 项目、新疆和山巨力化工有限公司厂前区项目、新疆和山巨力化工有限公司焦油回收项目、新疆和山巨力化工有限公司废酸浓缩项目、新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 合成气综合利用制合成氨项目、新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨/年 TDI 引水工程项目、新疆和山巨力化工有限公司引水工程、新疆和山巨力化工有限公司罐区改造项目、新疆和山巨力化工有限公司 15 万吨年离子膜烧碱项目及新疆和山巨力化工有限公司 30MW 背压式发电机组项目竣工环境保护验收组成员签到表

序号	姓名	单位	职位/职务	身份证号码	联系方式	签名
1	张斌	新疆和山巨力	总经理	370121196903297444	15109926877	张斌
2	张斌	新疆和山巨力	副总	15020619800620930	1895333380	张斌
3	李文海	新疆和山巨力有限公司	副总	370611198112103250	18809920906	李文海
4	张斌	新疆和山巨力有限公司	副总	650108197903250019	13999998052	张斌
5	张斌	新疆和山巨力有限公司	副总	65320119601260042	18999970033	张斌
6	张斌	新疆和山巨力有限公司	副总	65010219770809026	13999990715	张斌
7	李超	新疆和山巨力有限公司	环保监理工程师	650119730411251X	17889919930	李超
8	林明	新疆和山巨力有限公司	副总	67300119800506006	18801691209	林明
9	陈勇	新疆和山巨力有限公司	副总	650102197910218010	15999999860	陈勇
10	张斌	新疆和山巨力有限公司	副总	652722199303281314	15099696694	张斌
11	代晓红	新疆和山巨力有限公司	环保工程师	657426199312072255	18649088990	代晓红
12	兰琪	新疆和山巨力有限公司	副总	650104197303030332P	15899219100	兰琪
13	徐宇	新疆和山巨力有限公司	副总	650104197502231656	18690812221	徐宇