宝舜科技股份有限公司15万吨/年煤焦油加工技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2022年1月27日，宝舜科技股份有限公司根据《宝舜科技股份有限公司15万吨/年煤焦油加工技术改造项目环境影响报告书》并按照《建设项目环境保护条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》组织召开了项目竣工环境保护验收会议，会议邀请了3名专家组成验收专家组，参加会议的有建设单位宝舜科技股份有限公司、环评单位、验收调查及监测单位等代表。专家组检查项目及环保设施建设及运行情况，听取了建设单位及验收监测单位的汇报，审阅并核实有关资料，经认真讨论，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

宝舜科技股份有限公司15万吨/年煤焦油加工技术改造项目位于安阳市殷都区铜冶镇煤化工产业园区。该项目总投资500万元，其中实际环保投资为87万元，环保投资占总投资的17%。该项目主要建设内容为：①对现有的15万吨/年煤焦油加工进行原料结构调整，实现高温煤焦油和中低温煤焦油加工均可，其中高温煤焦油加工为2万吨/年、中低温煤焦油加工为13万吨/年；②建设废水预处理系统，规模为120m^3/d；③建设焦油渣处理系统，处理规模为5000吨/年。项目工程实际总投资500万用于工程建设。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目属扩建项目，2018年7月，我公司委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制了《宝舜科技股份有限公司15万吨/年煤焦油加工技术改造项目环境影响报告书》（报批版），于2020年5月编制完成，并提交至安阳市生态环境局审查；2020年6月10日，安阳市生态环境局以安环建书[2020]7号对该项目进行了批复。我单位已于2020年4月24日取得排污许可证，并根据相关技改内容进行了排污许可证变更，排污许可证编号为：91410500749205171500lP。

2021年6月7日，我单位整体设施建设完成竣工，并进行公示。工程建设过程中不涉及重大变更，建设过程中以我单位为主体，无其他参建单位。

2021年9月1日 ~2021年11月30日对我单位生产设施和配套的环保设施进行

了整体运行调试，全部设施运行稳定。

（三）验收范围

本次验收的范围为宝舜科技股份有限公司15万吨/年煤焦油加工技术改造项目的主体工程、公用工程和环保工程组成的废气、废水、固废、噪声等。

二、工程变动情况

结合项目环评及批复文件要求，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环保治理设施等均未发生变化，按照《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）中对于重大变动的判定依据，我单位无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本次技改工程废水主要有：生产废水（高温煤焦油加工废水、中低温煤焦油加工废水）、工艺冷却水、地面冲洗水和生活污水。

生产废水主要来自质量均匀化、静置初步脱水、油水分离器分离等工艺废水等，主要经过建设的废水预处理系统处理后，送鑫磊公司污水处理站处理后回用，不外排；我单位在生产过程中需要大量的冷却水，考虑到尽量减轻对周围环境的影响以及节省原料加工成本，我单位工艺冷却水用于沥青冷却，不外排；我单位车间地面冲洗水为间断性排水，进入废水预处理系统处理之后送鑫磊公司污水处理站处理后综合利用，不外排；本次技改工程未新增劳动定员，均由原有工程调配，经现有生活污水处理站处理后达标排放。

（2）废气

本次技改工程废气主要为：高温煤焦油加工废气、低温煤焦油加工废气、管式炉废气、焦油渣脱油废气、污水处理站废气、储罐废气和无组织废气。

①高温煤焦油加工

本次技改工程煤焦油加工产生废气污染物的环节主要是一次轻油贮槽废气、沥青高位槽废气、二次轻油贮槽废气、酚油槽废气、三混萘油贮槽废气、三混萘油洗涤器废气、洗油贮槽废气以及转鼓结晶机废气。其中产生的苯、酚、苯并芘、非甲烷总烃，通过管道送至鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧；产生的含萘废气经过袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒排放。根据 2021 年 7 月 13 日检测报告，河

南鑫磊能源公司焦炉废气排放可满足相关排放要求。

②中低温煤焦油加工

中低温煤焦油加工过程中产生的废气主要是沥青高位槽废气、轻油贮槽废气，其中沥青高位槽废气经 2#洗油吸收后，送鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧；轻油贮槽废气经 1#洗油吸收后，送鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧。产生的废气主要为非甲烷总烃、苯并芘、沥青烟。

③管式炉烟气

本次技改工程中，煤焦油加工仍使用原有工程的管式炉，共有一台 380 万大卡的管式炉和一台 200 万大卡的管式炉（在验收监测期间未运行，故利用原监测报告），均以焦炉煤气为燃料，本次技改工程已安装低氮燃烧器。管式炉烟气主要污染物颗粒物、SO_2、NOx，根据监测报告可知，废气排放能够满足相关排放标准。

④焦油渣脱油

本次技改工程焦油渣项目在焦油渣储存、熔化、搅拌及离心过程均是在全密闭环境中，各工艺过程中均有废气产生，主要污染物为非甲烷总烃。焦油渣储存、熔化、搅拌机离心工艺废气经配套建设的洗油吸收后，送鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧排放。

⑤污水处理站

本次技改工程污水处理站废气主要为：管式炉废气和污水处理装置产生废气。

污水处理站管式炉以焦炉煤气为燃料，已安装低氮燃烧器，并经 15m 排气筒直接排放，主要污染物颗粒物、SO_2、NOx，根据监测报告可知，废气排放能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）的标准要求。

污水处理装置产生的废气主要为污水处理工程在处理废水时产生的 H_2S、NH_3 和脱酚蒸氨预处理工段各贮槽的放散气体酚类物质、非甲烷总烃等。其中本项目废气主要产生于集水池、隔油池、气浮池、废水池、脱氨废水池池体以及蒸氨塔，其中各池体均采用全封闭措施，由管道将废气引至废气处理设施进行处理。污水处理装置废气经“水吸收+洗油吸收”处理后，直接送至鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧。废气排放可满足相关标准。

⑥原料焦油储槽罐区废气

罐区废气主要为苯并芘及 H_2S，罐区废气洗油吸收，洗油吸收对苯、酚、苯并芘、非甲烷总烃及 H_2S 的去除效率分别为 92%、87%、95%、55%、84%，经处理后送鑫磊公司焦炭项目的焦炉焚烧。

⑦无组织废气

项目主要无组织废气为：非甲烷总烃、苯并芘、苯、酚、萘、沥青烟、H2S。

本技改工程煤焦油加工无组织废气排放主要来自设备动静密封点泄漏，是指各装置阀门、管线、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏逸散到大气中的废气。及在物料的装卸及使用过程中，由于设备密闭不严等原因，导致废气以无组织形式扩散，根据监测报告可知，无组织排放非甲烷总烃可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号文工业企业边界挥发性有机物排放建议值标准；颗粒物、苯、苯并芘、酚类化合物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；硫化氢可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

（3）噪声

本技改项目新增的高噪声设备。主要包括引风机、各类泵等，其噪声源值在 75dB（A）～95dB（A）之间，经过基础减振、厂房隔音后，我单位厂界四周噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348–2008）2类标准限值，噪声对周边环境的影响不大。

（4）固废

本次技改工程产生的固体废物主要为焦油渣、焦渣、污水处理站残渣、污泥、废活性炭及生活垃圾。

本次煤焦油技改工程产生的焦油渣，直接送至本次建设的焦油渣脱油项目中处理，我单位已办理相关危废经营许可证（豫环许可危废字144号）；焦油渣脱油产生的焦渣运送至危废暂存间暂存，送至危废资质公司处置；本次新建污水处理站产生的残渣以及污泥，直接送至危废资质公司处置；在焦油渣脱油废气处理过程产生的废活性炭直接送至鑫磊公司焦炉焚烧；项目产生的生活垃圾由统一由环卫部门收集处理。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

验收监测期间，我单位污水处理站总排口废水检测结果为：pH 7.4~7.5、化学需氧量40～60mg/L、氨氮0.476~0.515mg/L、石油类0.9～1.3mg/L、硫化物、氰化物、挥发酚均为未检出，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（COD500mg/L，石油类20mg/L），同时满足河南鑫磊能源有限公司酚氰污水处理站进水水质标准（COD3500mg/L，氨氮300mg/L,挥发酚700mg/L，氰化物45mg/L，石油类30mg/L）要求，可达到环评及批复治理效果。

根据监测报告可知，COD去除效率为66.32%，氨氮去除效率为87.7%，石油类去除效率为67.30%，本次新建废水预处理系统有良好的处理效果，可满足废水治理要求。

（2）废气

验收监测期间，我单位煤焦油加工管式炉排气筒出口检测结果为：颗粒物浓度为3.1~4.2mg/Nm^3、二氧化硫浓度为3~4mg/Nm^3、氮氧化物浓度为61~66mg/Nm^3；我单位工业萘加工管式炉排气筒出口检测结果为：颗粒物浓度为3.27~3.69mg/Nm^3、二氧化硫浓度为4~5mg/Nm^3、氮氧化物浓度为63~81mg/Nm^3；我单位污水处理站管式炉排气筒出口检测结果为：颗粒物浓度为5.2~6.3mg/Nm^3、二氧化硫浓度为10~13mg/Nm^3、氮氧化物浓度为86~91mg/Nm^3，均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准，同时满足《安阳市2019年工业炉窑污染治理实施方案》工业炉窑标准，可达到环评及批复治理效果。

根据监测报告可知，验收监测期间，我单位无组织排放厂界非甲烷总烃最大监测浓度为0.84mg/Nm^3，可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号文工业企业边界挥发性有机物排放建议值标准；颗粒物最大浓度为：0.346mg/Nm^3，苯最大监测浓度为0.0033mg/Nm^3，苯并芘、酚类化合物均未检出，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值；硫化氢最大监测浓度为0.006mg/Nm^3，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准限值。

（3）厂界噪声

验收监测期间，项目四周厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类噪声排放限值；敏感点噪声官司村、铜冶镇噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（昼间：60dB(A)，夜间：

50dB(A)），可达到环评及批复设计的降噪效果。

（4）固体废物

本次技改工程产生的固体废物主要为焦油渣、焦渣、污水处理站残渣、污泥、废活性炭及生活垃圾。

本次煤焦油技改工程产生的焦油渣，直接送至本次建设的焦油渣脱油项目中处理，我单位已办理相关危废经营许可证（豫环许可危废字144号）；焦油渣脱油产生的焦渣运送至危废暂存间暂存，送至危废资质公司处置；本次新建污水处理站产生的残渣以及污泥，直接送至危废资质公司处置；在焦油渣脱油废气处理过程产生的废活性炭直接送至鑫磊公司焦炉焚烧；项目产生的生活垃圾由统一由环卫部门收集处理。

综上所述，本项目技改工程生产固废危废全部得到合理处置，不会对周边环境造成污染。

（5）总量控制

根据安阳市生态环境局出具的对该项目主要污染物总量指标备案表确定，本技改项目总量控制指标为：COD：0t/a；NH3-N：0t/a；SO2：0t/a；NOx：0t/a；VOCs：0t/a。本项目未新增污染物总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

我单位位于安阳市铜冶镇宝舜科技股份有限公司现有厂区内，属于铜冶镇煤化工产业园区，厂址位于山地和丘陵交汇处，距离最近的敏感点为E160m的官司村，S260m的铜冶镇。根据环评要求，我单位对官司村、铜冶镇进行了环境质量检测。根据监测报告可知，苯、苯并芘、酚类化合物、硫化物均为未检出，非甲烷总烃及颗粒物均满足相关环境质量标准。

根据环评报告可知，结合项目平面布置，本次技改工程卫生防护距离为东厂界145m，南厂界272m，西厂界53m，北厂界240m。经调查，本次技改工程无组织排放源距离内没有学校、医院、居民区等环境敏感点，故本项目工程建设对周边环境影响较小。

六、结论

对照项目的环评报告及其批复，结合现场勘察，本项目已按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且能与主体工程同时投产、使用；

污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定；本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏；本项目已纳入排污许可证管理，并按证排污；本项目环境保护设施防治环境污染的能力能满足其相应主体工程需要；本项目未违反国家和地方环境保护法律法规；本项目验收报告的基础资料数据客观、真实，内容不存在重大缺项和遗漏；建设内容符合其他环境保护法律法规等要求。验收工作组原则同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

（1）定期维护现场设施，保障环保设施正常运行，确保污染物长期、稳定、达标排放，并按要求记录台账相关信息。

（2）企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。

八、验收人员信息

本项目验收组人员信息见附表。

宝舜科技股份有限公司

2022 年 1 月 27 日

宝舜科技股份有限公司 15 万吨/年煤焦油加工技术改造项目验收组签到表

姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号
陈瑞宝	安阳市生态环境应急中心	高工	15836320829	410504195912230039
宁建树	河南宁环环保科技有限公司	高工	18903727790	410803198201231016
何晨英	中原石油仪有限责任公司	高工	13030326666	410901XX7212120826
姜晓冲	宝舜科技股份有限公司	部长	13460998148	410522198403081158
张沛鹏	河南中环环保科技有限公司	经理	17339356589	41092619XXXXXX3611