辽宁福鞍重工股份有限公司关于发行股 份购买资产暨关联交易报告书 僔案) 修订说明的公告

本公司董事会及全依董事保证本公舎内容不存在任任康促犯裁,误导性陈述或者重大遗漏, 并对其内靠的真实性,准确性和定整性承担个烈及连带责任。 近宁福鞍直工股份有限公司(以下领称"公司""上市公司"或"本公司"为于2019年5月6 日在指定信息披露媒体上披露了《辽宁福鞍直工股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报 · 书(草案)》(修订稿)及相关文件。

辽宁福鞍重工股份有限公司收到贵会于2019年4月4日下发的《中国证监会行政许可项目审 -次反馈意见通知书》(182145号)(以下简称"《反馈意见》") 根据反馈意见的要求,结合上市公司及标的公司在审核期间发生的情况,公司及相关中介机 构对重组报告·书等相关文件进行了修订、补充和完善。现构辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份 购买资产暨关联支易报告书(草菜)(修订稿)(以下简称"《重组报告书》))回新,修订的主 要内容说明如下(如无特别说明,本公告中的简称或解义为直组报告书中"解义"所定义的词

语或简称具有相同的含义): 1. 上市公司已在《重组报告书》"第五节 拟购买资产业务与技术"之"一、拟购买资产的主 营业务概述"之"(三1行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策"中补充披露设计院下游 行业产业政策、环保要求变化对设计院持续盈利能力的影响。

行业产业政策、环保要求变化对设计院持续盈利能力的影响。 2、上市公司已在《重组报告书》"第五节" 拟购买资产业务与技术" 之 "二、拟购买资产行业 分析" 之 "(三)标的资产的竞争优势" 中修订并补充按廊现有行业竞争者价格竞争策略对标的 °经宫的具体影响。 3、上市公司已在《重组报告书》"第五节 拟购买资产业务与技术"之"五、主要产品生产技

次交易对上市公司未来发展前景影响的分析"补充披露本次交易完成后,上市公司与设计院在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施。

务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及和配管理控制措施的评估的基本情况。(上市公司已在《组组报告书》"第七节交易标的评估情况"。2"一、交易标的评估的基本情况"。2"一、交易标的评估情况"。2"一、交易标的评估情况,这种"人交易标的性益和交易标价的具体影响",补充披露协同效应对交易标的估值和交易作价的具体影响,补充披露协同效应对交易标的估值和交易作价的具体影响。 利能力及未来趋势分排"。2"(二)盈利能力分师"。2"(意业收入分析",中修订并补充披露标的资产报告拥营业收入和净润代本编学的的原因会理性。 8、上市公司已在《组组报告书》"第一节本次交易概况"。2"三、本次交易具体方案"之"(四)支付方式"之"5、业绩承诺及补偿支排"中修订并补充披露标的资产不存在利用变更会计政策和会计估计,变更信用政策或则后销售退回等方式进行利润调节以实现业绩承诺"精准达标"的情况。

分析"之"(二)行业发展概况"之""补充披露标的资产业务集中于辽宁省的地域优势,地区 力成本优势的具体体现及在辽宁省建立了较好的行业口碑,在烟气治理和能源管理领域具有

《中心·罗河·宾怀怀·邓汉在"旦"下自建立了"敦安市"打造"山畔",在深气而是和肥绿旨是"敦城共有一 可市场主导地位。 19、上市公司已在《重组报告书》"重大风险提示"的相应部分和"第十三节风险因素"之 、与规购买际的公司有关的风险"补充披露地域风险。

19.上市公司已在《重组报告书》"重大风险提示"的相应部分和"第十三节风险因素"之"二,与此购买标的公司有关的风险"补充被露地域风险。
20.上市公司已在《重组报告书》"第五节规则买资产业务与技术"之"八,行业的周期性、区域性和季节性转信"补充披露设计胶在辽宁省外的业务报废情况。
21.上市公司已在《重组报告书》"第五节管理层时也与分析"之"三、交易标的财务状况、盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力以未得。1870业务基本情况、标的资产证可以多相关会计处理政策,而五大区汇项目具体合同及执行情况。
22.上市公司已在《重组报告书》"第五节规则买资产业务与技术"之"四、规则买资产业务品的采购销售市资"之"(二)采购情况"中补充披露报告询内标的资产采购集中度下降的原因。前五大低应商变动的原因。

产品的环境明值铜的。 2"(二)来则响应"中外充度膨胀告别内的的资产来则集中度下降时限 限,前五大供应商空充的原因。 23.上市公司已在《重组报告书》"第四节报购买资产基本情况"。 2"六、报购买资产的主要 苏尔风康状况,对外租赁情况及主要免债权及减有价值情况"。 2"(六)设计研究院拥有的经营资 质情况"中补充披露标的资产安全生产许可证绘办不存在法律瞭碍的情况。 24.上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"。 2"三、交易标的财务状况、凝 利能力及未来趋势分析"。 2"一一财务状态分析"。 2"3.成功资产分析"。 2"1.0应收票据及应收帐款构成与销售客户的吃配性。应收票据及应收帐款构成与销售客户的吃配性。应收票据权及应收帐款格及与制度各价量,企成收帐款规律要变动的原因,不够计量情况。应收帐款机价值占 营业收入比例高于同行业上市公司的原因、标的资产收入确认财点,收款政策、平均回款时间;应 收帐款销导率、评价的原因人。 25.上市公司的原因、标的资产收入确认财点,收款政策、平均回款时间;应 收帐款销导率、评价的原因、反映课规及应收帐款的传统情况。 25.上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、凝 和能力及未来趋势分析"之"(一)财务状态分析"之"是,这是标的财务状况。 26.上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况。 26.上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况。 26.上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层分价"之"三"、"三"、"三、"一"()下价等分析。

20、1. 印公中记名: 组组银石中产 第十 1 日建版的 1 6 9 7 7 1 7 2 1 (4)长期待摊费用能力及未来趋势分析"之"(4)长期待摊费用用" 中补充投露长期持难费用形成的原因。会比处则给合规性。 27、上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况。盈

利能力及未来趋势分析"之"(一)财务状况分析"之"5、流动负债分析"之"(2)应付票据及应付账款"中补充披露应付票据及应付账款金额合理性、形成原因、与业务规模匹配性、与业务流水 《鸡戏华色配注、报言朔内弦时刊制和刊启》。 28、上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈

利能力及未来趋势分析"之"(三)现金流量的海联系"中非光级腐标的资产级的海对外对处。油利能力及未来趋势分析"之"(三)现金流量的海联系"中非光级腐标的资产投资的海域。 收账款、存货、别付账款、规收账款、成付账款、长期待摊费用、经营活动、投资和筹资活动现金流 等科目余额的沟稽关系及其合理性。 29.上市公司已任《重组报台书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈 利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力分析"之"3.期间费用分析"中补充披露管理费用和销售费用变动的原因及合理性,管理费用率与销售费用率与同行业上市公司的对比情况,工资费

用的合理性分析, 研发支出的归集方式、核算方法。 30、上市公司已在《重组报告书》"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈 利能力及未来趋势分析"之"(三)现金流量情况"中补充披露标的资产经营活动现金流与业务模式匹配性、现金流真实性、经营活动现金流净额与当期净利润差异的合理性、销售商品收到的

现金与当期收入差异的合理性。 现金与当期收入起界的合理性。 31、上市公司已在「租租报告书)"第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈 利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力分析"之"2.营业成本、毛利率分析"中补充披露报告期毛利率变化的具体原因及合理性。 32、上市公司已在「租租报告书》,第十节管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈

32. 上市公司已代生组组报告节9 #9 下口馬班原印尼·罗力20 之 二、次3079年70年70年70年7月 和能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力分析"之"6,净利率及净资产收益率同比增长的原因分析"、"2,毛利率较高的原因分析"。"4,净利率、净资产收益率较高阶原因分析"。中4.充按露资产净利率及净资产收益率同比增长的原因及合理性。与同行业对比情况。

窓户"中利率及伊资产"庭歷阿比·增长的原因及合理性、与同于业对比情况。 33、上市公司已在《重组保持书》"第十号管理周史访·与外界"之"三、交易标的财务状况、盈利能力及未来趋势分析"之"(一)财务状况分析"之"6、偿债能力分析"中补充披露资产负债率下降原因及合理性、标的资产的验金规模优势及其稳定性。 34、上市公司已在《重组保持书》"第十号管理局对论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力分析"中补充披露主要总承包项目自有资金的具体

来源。
35、上市公司已在《重组报告书》"第十"管理层讨论与分析"之"三、交易标的财务状况、盈利能力及未来趋势分析"之"(二)盈利能力分析"之"1、营业收入分析"中补充披露完工百分比 法收入比例确认的依据及合理性,建造合同相关会计处理合规性,是否存在提前确认收入的情 形;在手运营维护服务合同期限及收入确认情况。 3、上市公司已在《重组报告书》"第七节交易标的评估情况"之"

情况"之"(一)交易标的评估基本情况"之"(成就选择现率的计算"中补充被资本次交易收益 法评估折现率资取合理性,预测过程中可比上市公司选择的合理性。 37.上市公司已在《重组程告书》第十分交易标的评估的家"之"一、交易标的评估的基本情况"之"(四)收益法评估增值的主要原因及合理性"中补充被源标的资产收益法评估增值的 主要原因及合理性。

主要原因及官項性。 38、上市公司已在《重组报告书》"第七节交易标的评估情况"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(七)交易标的外充评估情况"中补充披露最近一期评估主要过程。两次评估值之间的 核心假设、参数等存在差异的原因及合理性:最近一期评估较原评估增值的主要原因及合理性。 目营业收入预测的主要因素;预测期营业收入逐年的增长率,并分析相关增长的主要原因及构

成;标的资产营业收入预测的可实现性;本次纳入收益法评估的具体资产范围;标的资产营业收 人预测的主要参数符合行业特点,相关假设合理。 40、上市公司已在《重组报告书》"第七节交易标的评估情况"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(三)收益法评估的营业成本及毛利率预测情况"中补充披露收益法评估的主营业务成本及毛利率预测的具体过程及依据、采用模型、主要参数以及预测结果,预测标的资产及各子

公司未来毛利率的具体情况,以及其呈现的具体态势及其原因、合理性;相关主营业务成本预测

公司未来毛利率的具体情况。以及其呈现的具体态势及其原因、合理性,相关主营业务成本预测 及毛利率预测的可实现性。 41、上市公司已在《置租报告书》"第七节交易标的评估情况"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(四)收益法评估的期间费用预测情况"中补充披露标的资产收益法评估中期间费用 房具体预测过程、预测结果、体团及合理性、未来生度期间更用的预测的遵赋性分析,预测管理费 用中主要科目与人工需求量、员工人数等核心预测参数的形配性。 42、上市公司已在《重租银告书》"第七节交易标的评估情况"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(五)收益法评估的未来年度营运资金占用金额的预测情况"中补充披露未来年度营 运资金占用金额及营运资金追加额的测算过程。依据。 43、上市公司已在《重租保告书》"第七节交易标的评估情况"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(六)收益法评估的非经营性资产的测算依据及合理性"中补充披露标的资产收益法 评估中非经营业等资产的源域依据及合理性。

诸"补充披露对本次交易前福鞍控股、吕世平所持上市公司股份的锁定期安排

辽宁福鞍重工股份有限公司

辽宁福鞍重工股份有限公司 关于

发行股份购买资产暨关联交易 中国证监会行政许可项目审一次反馈意 见通知书〉之回复

中国证券监督管理委员会:

"宁福鞍重工股份有限公司收到债会于2019年4月4日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次员德克见避知书》(182146号)(以下碗粽"《反馈意见》"),我公司及及相关中介对反馈意见》进行了认真研究和落实,并按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题答复,现建定给会,该产业核。如无特别说明,本回复所述的词语或简称与《江宁福鞍重工股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书(年案》)(修订稿)中"解义"所定处的语语或除具有相同的态度,一种或是一种重点,一种或是一种一个原义,所以的语或修成具有相同的态度,一种或是一个原理。一个原义,所以有效是一个原理,这个原理,这个原理,是一种原理,是一种原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一个原理,是一种原理,是一种原理,是一个原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一个原理,是一种,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理,是一种原理 性。请独立财务顾问核查并发表明确意见

第一月后台江中国条利以订院主要各一州化自区对火电、两环、鸡鸡工业工的平等行型。如助 实、环保要求变化情况,包括但不限于:淘汰落后产能,过剩产能改黄制定和修订情况,及其对前 述行业经常地域,准人条件、资产规模,投藏资等有无新增限制要求,脱硫股峭,除尘等裂域技术 要求和行业标准升级情况,及其对设计院维持技术优势和客户稳定的影响,补充披露;设计陈下。 7W产业政策、环保要求变化(如有)。会否对设计院持续盈利能力产生重大不利影响。有无具 7、1888 1、设计院下游行业(火由 钢件 恢复工业锅炉)的产业政策和环保政策情况及其对前录行

·)结合近年国家和设计院主要客户所在省区对火电、钢铁、燃煤工业锅炉等行业产业形

(1)设计院分省份的收入构成 设计院主要客户的所在区域的省份为辽宁省、黑龙江省、河北省、内蒙古自治区。报告期内设 **计院来源于该等省份的收入如下**

国家及该等地区对火电、钢铁、燃煤工业锅炉等行业的产业政策和环保政策如下: ①我国当前主流脱硫技术的介绍及脱硫技术未来的发展趋势 烟气脱硫(Flue gas desulfurization,FGD)技术是指除去烟气中的硫及化合物的过程,主 要指码气中二氧化硫。 20世纪初,当时工业化水平比较高的国家(如美国、英国、日本、德国)贫开始进行烟气治理, 主要是通过加高烟囱的方式稀释燃料燃烧过程中SO2等污染物的排放,降低污染。 从20世纪70年代初,我国的发电厂开始运用脱硫技术进行烟气治理,更运用的技术为亚纳

五型是型上加高级阀的方式稀释燃料燃烧过量中SO2等污染物的排放、降低污染。 从20世纪70年代初,我国的发电 开始运用脱硫技术进行缩气治理,主要运用的技术为亚纳 斯环法。含碘压性规则并抵照燃料燃烧过程中SO2等污染物的排放。 进入了21世纪,国家全面指作"现代化的烟气脱硫技术,即以破性物质石灰石(碳酸钙、 (2GO3)生石灰(氧化钙、COA)网络石灰(氯氧化肟、GO102)等碱性物质万基础,去除烟气 中的酸性物质SO2、从而降低污染。随着回波对环保治理的日益重视及超低排放的要求日益提

和在烟气贴就技术的工艺方面亦及展迅速。 目前,我国主流脱硫技术分为湿法、干法、半干法等烟气脱硫技术。该等技术的比较如下

序号	名称				
/3" 19	-01937	干法脱硫	半干法脱硫	湿法脱硫	
1	钙硫比	2.5	≥1.5	1.03-1.05	
2	脱硫工艺成熟度	成熟	成熟	成熟	
3	投资成本	低	较低	高	
4	运行成本	低	较高	高	
5	脱硫效率	较低,一般≤60%	蛟高,≤90%	高,≥95%	
6	脱硫系统稳定性	一般	一般	稳定	
7	脱硫副产物	硫酸钙,稳定	亚硫酸,非稳定物 质,部分地区已列入 危废	石膏,稳定,能回收 利用	
8	废水	无	无	无	
中,湿	法中的"石灰石一石"	F法"是烟气脱硫的主!	异技术。 随着国家	环保政策日趋严	

其中,超法中的"方灰石一石膏法"是相"民院的主导技术、随着国家环民政策日趋严格、煤 房舍能量不断增加,国家对二氧化硫的排放浓度要求的提升,2018年以来,脱硫市场结构重心开 始由在役员组卸建装置的需求转移到在役员组改造以满足超低排放需求,因此,第一股研发发 势正逐步朝着整理投资小,想气净化效率高、综合成本低、副产物可醇环利用,无二次污染的方向 发展,而且、燃煤槽气烧砖柱水经过多年的较度,技术水平已经从过去的高成本低效率发展到现 在的低成本高效率,而二芝技术多样化的格局也正在向超法脱硫等主流技术集中,技术水平的提

在脱硝方面,目前主流烟气脱硝工艺主要包括SNCR脱硝法和SCR脱硝法。SNCR脱硝法(选 在原侧方面,目前王流煤一原构工艺主要包括SNCR原帕法科SCR原帕法、SNCR原帕法(还 操性事催化定原法 是指。在不即用催化剂的特别、下于适合原的反应的"温度如一个购头人还 海绵绵停中的旗氧化物还原为无害的旗气和水,是一种广泛使用的炸中原帕技术。SCR原硝法 (选择性催化医原法)是指,但含有旗氧化物原原中域,创多8.69还原利NH3,通过催化剂的作 用,还原剂作150—400℃下有选格的解NO和NO区还原成以Z和H2O。 SNCR技术科制简单、无常型甲维化剂、完整一次性投资收焦、但是医验效率一般为30%左 右,效率较低、相较SNCR、SCR使用催化剂、工作温度低、稳定性强、影响效率高达90%以上,但是 5000—223-263 经的资本。

全階。 2011年我園出台的《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011),規定新建电厂大气 污染物的排放浓度控制在30mg/m3以下。在排放标准越来越严格的情况下, 程式电除尘器得到 广泛应用, 上述三种方案的技术特点如下:

技术指标	除尘工艺路线		
技术指标	布袋除尘器	湿式除尘器	电袋复合除尘器
外排粉尘浓度	≤10mg	≤20mg	≤10mg
工艺成熟度	成熟	成熟	成熟
通用范围	不含水烟气	含水量高烟气	电除尘改造适用
投资成本	低	低	低
运行成本	低	低	低
除尘效率	≥99.9%	≥95%	≥99.9%

180日初上部。 (2.)当南设计院脱硫脱硝、除尘的技术情况 (1.)原核技术 设计院主要采用的是烟气超法脱硫技术(烟气温法脱硫技术又有多种不同工艺,具体工艺为 石灰石/石灰-石膏法、双碱法、氢氢化镁或氧化镁法)、新型催化法烟气脱硫技术和活性类 (6.) 1875年末: 288年末 2

	水口河,盖本上俗能综合利用,主要用座处用于生产建创产面和水能级规则。		
双碱法	对水泵、管道、设备均无腐蚀与堵塞现象,便于设备运行与保养。		
氢氧化镁法	1.其雲原東市富,成本年。 2.是接受库高,現收利利用率高,利超近应性强。在镁敏比为1.03时,镁法的 影像率最高可达30%。 3.级及得到等还能低度,他做接可容易综合利用,具有较高商业价值。 5.对数得更优别或性强。		
新型催化法烟气脱硫技 术	1、既具有吸附功能,又具有能化剂的能化功能。 2、通应流液度则气处理。 3、在未来更高的减排要求下,只需简单增加选择性脱硝活性炭催化剂即可实 现即耐肠酸疾眼陷,炎即脱破,脱碎,除尘一体化。		
活性碳(焦)脱硫技术	脱硫过程不消耗水,适用于水资源缺乏地区。		
②脱硝技术 设计院主要采用的是: 2硝技术。该等技术特	SNCR (选择性非催化还原技术)脱倘技术和SCR (选择性催化还) 持点如下:		
技术名称	名称 技术特点		
	1、主要应用在中小锅炉。 2、系统简单, 控制方便。 3、不需要如何通偿较大改造, 不需要解化剂以及反应器, 均等成本和运行成		

水) 胆

2、以NH3种为还原剂,有选择性的与别气中的NOX反应开生成无毒无疗 NZRH2O。还原剂还可以是碳氢化合物、氮、尿素等。低温缩化氧化,将活性 织)的现别功能和缩化剂的缩化力能有效结合,成功破解了低温催化这个技 关。该技术脱削效率高、运行成本低、适合坏保改造。

平、保持技术优势,持续推动产品任务结化、整体解决方案方向发展、安观产品技术领先和差异代 。保持技术优势,持续推动产品任务结化、整体解决方案方向发展、安观产品技术领先和差异代战略,并努力提供一类记系统服务,提高产品和业务的附加值、增加客户粘性,提升设计院在环保行业的市场竞争力。 的印物克里刀。 3、补充披露:设计院下游行业产业政策、环保要求变化(如有),会否对设计院持续盈利能力

期"以你給理工量效应意限务。 设计研究院拥有坏强工程(大气污染防治工程)专项甲级资质,目前除设计研究院外辽宁省 内具有"环境工程(大气污染防治工程)专项甲级资质"的企业还有5家;设计研究院拥有市政行 业(热力工程)专业甲级资质,目前除设计研究院外辽宁省内具有"市政行业、抢力工程)专业 级资质"的企业还有5家;设计研究院拥有环保工程专业承包建级资质,目前除设计研究院外辽宁 省内具有"环保工程专业承包建级资质"的企业还有3家。 在上述企业中,同时拥有环境工程、行污染的治工量)专项甲级资质,市政行业(热力工 程)专业甲级资质和环保工程专业承包建级资质的企业只有有设计研究院3家。设计研究院在辽 宁省自有学师的资历体。

省具有较强的资质优势。 设计研究院为中国环婚保护产业协会会员单位,同时也是辽宁省勘察设计协会理事会理事

(1)技术优势 烟气治理工程、能源管理工程业务主要依附于业主的主体工程之上,工程设计和 程度高,对总承包方的设计能力和工程经验要求较高。针对每一个钢铁,发电等高能耗工业域的业主的城气治理工程项目都需要根据直域燃烧的破分,烟气成分和主体工程的转点来 设备选型和工艺路线选择。来规律省国家超比胜数束的实施,第三对调气池即数束进

况订设加益基本LL之时设施的。木木和理由网络加热体的水水和过滤的,对于外域《印度加速水池 步调高、相应地。长木要求电进一步提高。 设计研究院长期致力于聚成。原始,除止技术的创新变革,通过不断的技术创新和持续研发 技术水平在行业内处于领化地位,产品技术含量高、综合技术实力强。 经过多年的技术积累和方 案实施,设计研究院已掌握多项帽气治理专利技术。具有技术统势。

(2.)业绩积累优势 设计研究就是国内较早从事院藏。 影婚,除尘等烟气环候治理的企业之一,在脱疏、脱峭,除烟气环绕治理工程的设计优化、项目管理,系统则试等方面具有丰富的污少丝验。优良的处于丰富的项目经验及良好的品牌形象虽著增强了设计研究部的市场竞争力。 截至2019年12月 设计研究院已承接超过150个(包括已建和任建) 游硫、影婚、除尘等烟气环疾岭埋工程及运

吸务。其中,较为重大的项目有 鞍钢第二发电厂1#、2#、3#炉锅炉烟气脱硫 硝装置运营管理

放东路热源厂1×168MW燃煤锅炉改造 (2)管理经验优势 经近多年的发展。就计师方院管理具在相气治理行业积累了丰富的管理,技术和营销经验。 已从技术管理、项目管理、营销管理等多方面形成了适合公司的成熟管理模式。设计研究原核心 管理模式。设计研究原在设计型、设计设计、设计研究原法 里培养的发生术。具有多年期"心理产业从业经验、对方业具有较深理解。同时,设计研究原注 里培养的发生术。人员和业务年下,以便公司的核心竞争力将以更好的破累和发生。

。 4 备工艺优化、地域带来的成本优势。凭借与上游供应商的长期合作,标的纪 2起了良好的供应链成本优化体系。此外,相对竞争对手,设计研究院可满足

和供应商一起建立起了设好的供应链成本优化体系。此外、相对竞争对手,设计研究院可满足客户距离程度的工程技术要求。超小本册依化工程技术、可进一种辩证成本、 學上、设计研究院主要通过公开招标、邀练、竞争性线判取得订单和合同,其投标报价一方面要考虑。同时代表,成本项目的承接在招投标成确等硬值承接付。会考虑不同合同包含的设备体效情况、不同一个品在不同合同中空价均存在差异。 BC2项目招投标分为技术标和服务标、设计标和其他竞标系统是通过技术依赖服务标的设计程技术依赖服务标的设计程度和设施,不可是品值过技术依赖服务标的设计程度和设施。 200.项目招投标分为技术标用服务标、设计标和其他竞标者是通过技术依赖和服务标、设计标和其他竞标者是通过技术发展的保护,但实际发展有效强的技术优势,业绩积累优势。曾理经验优势及成本优势来区对中业党各省的竞争策略、标的资产未来签管发度是有保障的。 (三)补充披露标的资产主要技术优势,并说明设计院保持技术优势的主要措施及其有效性设计研究院自成立以来探班增与推广基础多有批准的表示。

1.技术工艺的先进性 急风本题的同量"(一).2. 脱硫脱硝, 除尘等领域技术要求和行业标准升级情况,及其对设 计院维持技术优势和客户稳定的影响,(2)当前设计能脱硫脱硝,除尘的技术情况"。

计微矩转技术比例和各个域定的影响。(4) 二即30年) 19/04/80/04/80 14/5/20 2. 经营资的价全面性
设计能通过多年经营发展和技术联淀,从只有较为单一。级别较低的建筑行业(建筑工程)
专项设计乙级资质,治金行业(金属材料工程)专业设计乙级资质发展到具有环境工程(大气)
杂肪治工程)专项甲级资质,市政行业(热力工程)专业业级资质,市政行业(城镇燃气工程、环境工生工程)专业乙级资质,市金行业(热力工程)专业工级资质,市政行业(被遗址、14) 14/5/20 14/5

能产生现象从印场加恒公分域分子口停的自由即约点。1日时,让了自己身份,不是上租人 气污染的治工制。少如甲坡安斯。防治业共有家。 从202年1月,设计能申请井保保环境工程大气污染的治工程之级设计资质,可以承载65基本/ 小村以下的工业蒸汽锅的增产品量,100%瓦以下的发土锅炉调气治理。2025年/小村以下的工 业炉俗解气治理。10万克力米小村其他工业废产治理。2016年12月该资质开极为甲级设计资质, 达到该项度的股高级别、不再受规模划分价限制,可以承报之代污染的治疗面的全部设计业 务,并可以承揽资质范围内相应的工程总承包业务。 (2)市政行业(热力工程)专业甲级资质、市政行业(城镇燃气工程、环境卫生工程)专业乙

等,并可以承驱效规范期外相应的上能边球包业场。
(2)市政产业(热力重量)专业中级发展,市政行业(城獭燃气工程,环境卫生工程)专业之级资质 (利斯全国建筑市场监管公共服务平台网站查询的信息,目前,辽宁省内具有"市政行业(热力工程)专业中级发展"的企业共有13%。
公教资源"的企业共有13%。
2012年6月,设计除申耕并取得市政城镇燃气工程设计乙级、市政抵力工程设计乙级、市政东2012年6月,设计除申耕并取得市政城镇燃气工程设计乙级、市政东2012年6月,设计除申耕并取得市政城镇燃气工程设计乙级、市政东2012年6月,设计除申耕并发持。10000万立方米/年城市燃气输配系统。89兆瓦以下的结大编程/75平以下的统行编卫生城里。2016年3月,设计院取得市政结为中级、开夏安城中位和智度自在的原制,还到该政策的指量级别别,可以承揽市政结力工程方面的全部设计业务,并可以承揽资质范围内相应的工程总承包业务。

(3)冶金行业乙级资质 (安原 5监管公共服务平台网站查询的信息,目前,辽宁省内具有"冶金行业乙级

報照王時里時里週間 日本7500/1 日子 張門 的企业共有7家。 1997年,设计前取得時候设计乙级资旗。2007年建设部颁布新的(工程设计资质标准)设计 版于2010年2月按照新的资质标准进行换证并取得冶金行业(金属材料工程)专业设计乙级资质 质。2014年9月,设计院将冶金行业(金属材料工程)专业设计乙级资旗等为冶金行业乙级资质。 更来只能金属材料(轧钢、金属加工)设计业务扩大到整个冶金行业,如炼钢、炼铁、烧结、炉 田原为、原基原的。 第、原化·谢尔·克迪斯克·迪姆克 (4) 环保工間专业承也遭级变质 根现全国建筑市场监管公共服务平台网站查询的信息,目前,辽宁省内具有"环保工程专业

根据全国建筑中场监督公天服务平台网的互明的记息,目即,从了自约共有 小冰上在又显 养色量级资质"的企业共有540余。
2016年9月,设计院申请环保工程专业承包施工二级资质,可以承继5,000吨/日以下工业废 次组。63歳四小州工业储矿塘气治理。2,000万元投资的一股工业储体物处理与利用,150万元投资输行完生治理。3,000万元投资输行关生资计量。2018年12月,该资质升级为一级资质,达到该发别资质的最高级别,承揽业务不再受规模的限制。

(5)电力行业乙级资质 根据全国建筑市场监管公共服务平台网站查询的信息,目前,辽宁省内具有"电力行业乙级

资产经营的具体影响。 3、由水。可已在《盟组报告书》"第五节 拟购买资产业多与技术"之"五、主要产品生产技术所处的阶段"之"(一)行业技术水平"、"(二)设计可尔德的技术及其具体用途"、"第五节 报购买资产进金与技术"之"一、规购买资产产业金递业纸送"之"(一)主营业务基本情况",补充按额设计资保持技术优势的主要措施及其有效性。 (石)中冷机的标意意见

: |结合财务指标 ,补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成 ,未来经营发展税略 7/20日3月21日 和业务管理提供 1、本次交易完成后上市公司主营业务收入构成 根据级同出具的《备考审阅报告》,本次交易完成前后上市公司的主营业务收入构成情况如

本次交易完成后,上市公司将新增环境治理业务(包含烟气治理和能源管理)所带来的营业

在以下几个方面:
(1)上市公司对于标的公司的主要经营管理人员,原则上保持稳定,上市公司同意并承诺尊重标的公司的经营管理的动动性。 (1)上市公司对于報刊公司以下第四次公司工工会社会工程的公司经营管理的领引的经营管理的领引这性; (2)上市公司等与标的公司共同制定整体发展战略,对各项经济指标完成情况进行考核等, 曾使标的公司武业协研诉说 (3)借助上市公司的平台优势,资金优势等,以及已有的业务拓展经验、管理经验等,统筹协

(3) 借助上市公司的平台优势、资金优势等。以及已有的业务拓展经验、管理经验等、统筹协调各方面资源、再级促进标的公司的发展; (4)上市公司场等解证监会及上交所在公司治理、规范运作及信息披露等方面的要求、对标的公司现有制度进行规范、补充、完善等。 (二)补收据资及房元成后、上市公司与设计院在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施(如有)

、整合风险以及中枢之中。 1. 整合计划 (1)业务整合 本次交易完成后,设计院成为上市公司的全资子公司,上市公司主营业务将新增烟气治理、 营理那千业的业务。设计院可利用上市公司平台提升行业知名度和优化内部管理,进一步助力 计院的经营发展,成为上市公司未来主要的业务增长点。

原创定省及原。成为上市公司将来开塞可加到市区点。 (2) 资学整合 本次交易完成后,上市公司将根据设计能的实际发展情况,结合自身的内控管理经验和资产 制度,在保持设计能资产则业性的前提下,进一步规范管理,严格按照上市公司的相关要求 运作,提升其资产管理效益。 本次交易形成后,设计修理理资产的购买,处置,对外投资,对外担保等事项将根据上市公司

《3】财务的整合 本次交易完成后,上市公司将对设计研究院的财务实行统一管理,规范其财务管理及相关内 制,保证设计跨和上市公司财务核算的一致性。同时通过内、外部审计对设计院财务情况进 督,增强对设计院的财务控制。

行监督,增强对设计部的财务控制。
(4)人员的整合
本次交易完成后,设计能成为上市公司的全资控股子公司,其仍以独立法人形式存在。上市公司将确保设计能现得经营管理团队的稳定和运营的相对独立。维持设计能规制经营管理团队的稳定和运营的相对独立。维持设计能设制经营管理团队的变法,稳定的发展。同时、上市公司将向设计能提供相应的资源和度支持。提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台,充分调动经营管理团队的工作积极性、保障设计能经营营管理团队和工作积极性、保险设计能发营管管理团队和工作积极性、保险设计能发营管管理团队和工作积极性、保险设计能发营管理团队和工作积极性、保险设计能发产的工作。

本次交易完成后,设计筛解作为独立的子公司运常,其现有的组彩结构基本不变。本次交易 为同一控制下的企业合并,上市公司与设计报店仓并前级是同一实际控制人投制。他事务分认同 相互之间的企业文化及管理则全,在一定租度上降低了路合过程的管理规度。本次交易完成后, 上市公司将转归时能进行规划和指导。他其通守故木市场管驾来和上市公司都体及展战略;同 时,上市公司将转根据设计师经营需视,结合其现有规章制度,进一步完善内控制度。 2.整合风险以及相应管理控制措施 (1)整合风险

·现内: ①上市公司原有业务与新业务之间协同效应能否实现以及所需时间存在不确定性,将构成

业务整合风险。 少交易完成后标的公司将按照上市公司审批流程及披露程序进行股权处置、资产处置、对外 筹资、实现上市公司资产的进一步优化配置,若管理制度无法及时调整完善,无法达到上市公司 要求,将构成资产整合风险。 ;,特例以这广登台风应。 ③交易完成后标的公司财务制度调整存在差异,或财务管理出现疏漏,将构成财务整合风

①虽然上市公司已通过提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台等措施来维持核心业务人员的稳定性,但随着市场竞争的加剧,标的公司仍面临人才流失的可能性,将构成人员整 。 ⑤交易完成后上市公司的管理难度将有所提升,若标的公司与上市公司管理团队不能有效

(2)相似管理控制措施 ①交易完成后,标的公司将成为上市公司的全资子公司,其业务将丰富上市公司的服务内 f、同时标的公司也将利用上市公司已有的平台。共享上市公司的资源,开拓新的发展机遇。上市 司将积极利用好A股上市平台优势,借助资本市场融资功能,为标的公司相关业务后续发展拓 4.道。 市公司将不断完善内部管理制度与流程,持续提升管理水平,并建立有效的内控制度。 此公司的途神理順度,均标的公司的财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理平台。

二联代等方式。实现能源时则以利用,并任识何中心就点头类视图解中心以上2000年间类装机容量的 《全高效利用取结构化的重型途径》 到2020年,全国燃气轮机联合循环装机容量将达到5,500万千瓦,是2000年间类装机容量的 宏信、近年来、在下游方班的排动下,我国燃气轮机市场发展迅猛。2015年我国燃气轮机市场规模 法355亿元。初时到2022年我里跟燃气轮机市场规模将达到900亿元还在。2、上市公司和设计院在燃气轮机发展方面的协同效应燃气轮机项目的上下游情况如下表:



从上图可知,在协同效应中,上市公司提供燃机主体,燃机控制系统,而设计院则负责一系列 的设计装配,如电力接入系统,供水系统,燃气供应系统,热力系统等方面的设计。本次交易完成 后,上市公司的燃气轮机业务将结合设计部的资质以及其赋气治理和能源管理的设计允势,形成 从燃气轮机装配到分布式能源工程总设计的实验"少能",建筑前景门间分布式能离踪域。 包含燃气轮机未来的发展前景巨大,但考虑到这计院目前的业务并未涉及燃气轮机相关的 设计及施工服务,且由于本水产或呈动电台等的 生具体影响。该做法符合谨慎性原则,有利于保护中小股东利益

(四)為永底廠內容 1、上市公司已在(銀租报告书) "第十节"管理层时论与分析"之"四,本次交易对上市公司 持续经常能力。未来发展前景、当期每股收益等时务指标和非财务指标的影响分析"之"(四) 交易完成后,上市公司未来经营发展战略"了(丘)本次交易完成点,上市公司业务管理模 中能订并永受融本次交易完成后。上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模 2. 上市公司已在《莆组报告书》"第十节 管理层讨论与分析"之"四、本次交易对上市公司

2.上市公司已在(组组招告书)"第十节 管理层讨论与分析"之"四、本次交易对上市公司 的持续经营能力、未来发展前员。当期每股收益等身务指标和非财务指标的影响分析"之"(六) 本次交易对上市公司未来发展前贵影响的分析"补充披露太次交易完成后。上市公司与设计院在 业务、竞产 财务 人员。相构等方面的整合计划。整合风险以及和应管理经制指数。 3.上市公司已在(组组招告书)"第七节 交易标的评估博尔"之"一、交易标的评估的基本 情况"之"(一)交易标的评估基本情况"之"9.协同效应对交易标的估值和交易件的的具体影响"补充线离协同效应对交易标的估值和交易标的方面。

《江海中外利纳的核查意思》(《江海中外利纳的核查意思》)。 本次交易元成月,上市公司业务构成合理,经营发展战略和业务管理模式消崩,有利于增强 该司特殊盈利能力。上市公司已制定本交及局后企业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计 则以及相似管理控制措施。本公理组合上市公司对核约公司进行整合及管理处理制措施具备可行。

本次基于设计院独立的经营业务进行估值,未考虑上市公司与设计院在市场、业务、客户、技工社员体证对大型大量企业的目标影响且全理的

加切时以及2017年0人2017年11日13年11年13年2日12日2日。 2. 经核查,排行前核查认为: 本次基于设计院独立的经营业务进行估值,未考虑上市公司与设计院在市场、业务、客户、技

本次基于设计照键立的经营业务进行估值,未考虑上市公司与设计院在市场。业务、客户、技术方面协同效应对本次交易作的肉具体等相合型的。
三、申请文件显示、1)设计院2017年末12011年营业收入分别/290,966,19万元和33,703.867 万、交别归属于股公司所有省新福和(1644年7万元程8。1074月7万、营业收入分别同比上升、交别归属于股公司所有省务和福和(1644年7万元程8。1074月7万、营业收入分别同比上升、4425条和105.5%、净利润分别时上升、221.00%和194.6%。同比增长13.22%。4)截至2018 65.25%、3)2018年,标的资产工程追承包销售收入上比994.1%。同比增长13.22%。4)截至2018 年末、设计验金额在100万元以上的未执行会间中标题知中合计10,219.89万元。请你公司:1)结束。业务开展内部、项目销售价值、合同签署情况等,并比对同行证可比公司,并完整路标的资产程度,并完整路标的资产程度,并分解社实处与等品价格、必免拓展应至生。营业收入与净净利润增长可持续整生。2)1475股票标的资产是存在利用变更会计政策和会计估,生变但用政策或期后销售起间等方式进行利润可以交现处增加清估。销售社会计估,未要是国政策或期后销售起间等方式进行利润可以交现处增加清估。销售社会的企业分支度情况,未来经营发度度成特等,并不经废源程告期内标价资产业务结构是否按上显大安化、如外、发生层限及其合理性。4)补充投源减行的资产业务发度情况,未来经营发度度成特等,补充股源报告期内标价资产业务结构是否按上的方的资产业务发度情况,未来经营发度度成特等,补充股源报告期内标价资产业务结构是否按上由工大安化、如外、发生层限及其合理性。4)补充投源或验证的证券的产业分析的原因企业性,并从行合同是否存在无法履行风险。请维立财务倾向,会计师和律师核查往发表包

格的印象广线百期音业收入外间产利润入物目在印象的成合理性,并开创相关收入与产品印格、业务拓展匹配性、营业收入与产品的特别增生可持续性 3.结合业务开展情况、项目销售价格、合同签署情况等,并比对同行业可比公司,补充披露标

可比上市公司在非电环保领域多数增长较快;另一方面,从标的公司看,经过对非电环保领域市场多年的深耕挖掘,具有核心竞争力,在非电环保领域处于辽宁省领先地位。具体分析如下: (1)设计研究院业务开展情况 大气污染的严峻形势和非电行业对大气污染治理的重要影响引起了我国政府的高度重视。

产报告期营业收入和净利润大幅增长的原因及合理性 报告期内,设计研究院营业收入和净利润实现了大幅增长,主要原因系一方面从行业来看, 环保领域(主要为解疾行业、市政供暖等,市场及展稳定,具有良好的市场空间,主要同行业

超低耗战改造工作方案。征求意见暴)》(关于加强银产管证环保工作的通知)等文件,标志管规 超低抽税改造工作方案。征求意见暴))(关于加强银产管证环保工作的通知)等文件,标志管 超气治理领域从电力转向电电、非电环保工程已成为大气污染治理新的主战场。设计研究院抓住 非电领域赋气治理领域市场空间释放的机遇,加强市场开拓、2018年营业收入同比上升6053%。 (2)项目销售价格及合同签署情况

(2)项目销售的格及合同签署情况 设计研究就工程记录也业务,远常业务主要通过公开树标、邀标、竞争性谈判方式进行、通过 公开科局、激标户营作谈判组序、根据最终中标、资价结果确定销售订单和销售价格。 设计研究就工程设计中级价价格形成明别为。参照国家批助方以及行业协会的有关规定工 程设计业务主要参照(工程勘察设计改费标准)(国家发展计划思考会,建设部、2002年)、结合 具体设计项目的设计难度。复杂程度及工作量、综合考虑行业定价参考标准、市场竞争情况以及 客户战略价值等成就进行报价。其体服务价格由招级标识等等广谈判服经协商确定。

国家对大气污染物排放的控制尤其是对火电、钢铁、有色等高污染行业大气污染物的控制力度不断加大。2018年,国务院、地方政府相继发布实施《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《钢铁企业

ale Phi		2018年度		2017年度
类别	合同數量	合同金額(万元)	合同数量	合同金額(万元)
EPC工程				
1、烟气治理				
其中:钢铁行业	18	10,589.40	16	4,077.46
市政供暖	1	50235	8	7,537.21
化工行业	-	-	2	61.24
2、能源管理				-
其中:钢铁行业	1	6,683.21	1	698.00
市政供暖	2	4,818.00	2	707.00
3、其他	3	3,770.16	-	-
运营				
其中:钢铁行业	18	6,509.31	14	9,094.97
市政供暖	3	743.38	4	692.02
燃煤发电领域	4	4,187.81	4	4,007.68
设计咨询	30	806.23	25	1,069.98
合计	80	38,609.85	76	27,945.56

注:合同金额均均含税金额。 设计研究底的通市场开桥、2017年度、2018年度设计研究签署的合同数量分别为76个、80个, 同金额分别为27、945.65万元、38、609.85万元、签署合同数量及合同金额均呈现增长趋势,设计 交能主要业务收入主要集中在非电领域,主要包括市政供暖、供拣、钢铁行业等。随着设计研究 在非电领域的进一步发展、未来期间、设计研究路的收入、利润将原果较快增长。

(3)可比公司业务情况 ①北京清新环境技术股份有限公司

①北京清新环境技术股份有限公司 北京清新环境技术股份有限公司 集技术研发。项目投资、工程设计、施工建设以及运营服务为一体的综合性环境服务前、清新环境 的子公司录及了修和和金结拟皮。被数据含为相等参中地多。燃料中一项"归废施施除企业务是海 新环境目前的核心业务。同时清新环境也正意步有序的推动树铁、有色、石化等工业领域的烟气 治理、庞水处理等长业务的研究开发、工港以市,市场开场与资产排购。 根据清新环境2018年度程度被塞。末年电领地、清新环境在钢铁、集化、有色、石化等或 成了更多市场户中和采览了里多工程繁秀。随着国家未来对于海林放东省的资产性。 将深入推进多种污染物综合治理,非电市场特持续景气,清新环境主营业务将保持稳定增长态

20未清环保股份有限公司 永清环保股份有限公司(以下简称"永清环保")是一家环保全产业链的综合服务企业、已 成集研及,咨询、设计、制造、工程总承包、营运、投融资为一体的完整的环保产业链、已发展大 土壤能复为工程核心、以固度处置、任命危度、为运营核心、大气污染治理、履度处置、环境层 1, 新能觀业务协调发展的综合性环保产业平台。 永清环保在钢铁、冶炼行业脱硫技术和设施运 1+ 位和公司部位。

警上位列全国前茅。 据表,清环保2018年度报告披露,永清环保积极开拓非电侧域的烟气治理业务,成功斩获 "出东水锋钢铁组刚最低能设计合同项目"、"山东魏桥阳电有限公司铝业公司艰"配施系统 工程"、"起阳林驻股份有限公司2"26001海7間影施吸收培项目"等优质项目。2018年7月国务院 正发安布订直运不保证是中年行动计划,才即"9"维"大气十条"之后大气治理战役的第一枪。 非电侧途的烟气治理需求市场规模有望加速释放。 《国际单程规闭远达环保股份有限公司 国家建化鬼团远达环保股份有限公司(以下随条"远达环保")是以节能环保为主业的公 3年期水极生元加强的超级的大工程公务和 即将股份转达分级 水条工程以主动

司,主要业务集中在股级联局的企工程总查、以下同等、定还分帐。)是以节能外接为主业的公司,主要业务集中在股级联局的企工程总查证,股级联局的许多营,水务工程及定营,股份储化资制造及再生、除尘器设备制造及安装等业务,在大气治理领域仍保持在行业前列。远达环保是中国在银气综合治理领域,核环保、催化剂制造等领域的领军企业,具有限强的科技实力,综合能力和行业能利力。

公司2017年和2018年新签订合同及确认收入情况如下

确认收入金额(万元) 类型 :合同金额均为含税金额,收入金额为不含税金额。

注:合同金额均为金融金额,收入金额为不免税金额。 设计研究或的调用场形形。2017年度、2018年度,2018年度,2018年度,2017年度,2018年度,2017年度,2018年度

提供了有效保障,未来营业收入及净利润增长具有可持续性。 证上所述、报告期内设计特分滤管速收入和净油的定则了大幅增长,主要原因系一方面从行 业率者,非电压保赖域。钢铁产时边、市政供服等,市场发展稳定,具有良好的市场空间,主要同行 业可比上市公司在非电压保赖域多数增长较快,另一方面,从标的公司着,经过对非电环保赖域 市场多年的影料控制,具有核心竞争力,在非电压保赖域处于辽宁省领先地位,报告期内签订的 合同数量及金额均显现附长趋势。 (一)补充披露标的资产是否存在利用变更会计政策和会计估计、变更信用政策或期后销售 退回等方式进行利润调节以发现业绩承诺。**增施达标。的情形 1、设计研究院2017~2018年度主要的会计成策。会计估计执行情况 设计研究院2017~2018年度主要的会计成策。会计估计执行情况 记计研究院2017~2018年度主要的会计成策。会计估计执行情况 2. 在一个工程展光,据《全人》,是一个工程展示,现代治理工程、能源管理 工程属于建筑安装类业务,按《企业会计准则一建造合同》的收入会计政策执行。 (1)收入确认

周于建筑文荣交型男,仅15至次日 在997—超超日中97-10734/7次下 84734/71。 (1)收入确认的会计政策 设计研究部的营业收入主要包括建造合同收入、运营收入、工程工艺设计收入; A建造合即收入 设计研究部在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入设计研究院,实 "2444年 1874年 1

联注时对现还会问息取入那些可靠计量、与信用用法形然济利益保可能流入设计时状况。实 胺发生的合同效本能够消发区外和可靠计量、合同完工进度和为完成合同的需发生的成本流够 可靠确定时,于资产负债表日按完工百分比法确认合同收入和合同费用。采用完工百分比法时, 合同完工进度根据实际发生的合同成本占与预期;起成本的比例确定。 进造合同的结果不能可靠地估计时,如果合同成本能够收回的,合则收入根据能够收回的实 综合同成本加以确认、合同成本在其发生的当期确认为费用;如果合同成本不可能收回的,应在 发生时立即确认为费用,不确认收入。 设计研究底于用来对键面合同进行检查,如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入 时,提取供失格备、将预计损失确认为当期费用。

B运营收入 设计研究院运营收入是指为烟气治理运营收入,在烟气治理运营服务已经提供,运营收入利 B成本能够可靠地计量、运营相关的经济利益很可能流入设计研究院时,确认运营收入的安

C设计收入 设计业务在完成项目将设计成果交付客户后,收取款项或取得收款的权利时确认收入。 ②设计研究院2017-2018年度收入情况

户后确认收入。

立收款项坏账准备计提比例如

项目 提比例(%

合计 20,087/89 5,043.04 341,044.05 5.00000 上述应收账款、其他应收款的账龄分析法组合计提坏账准备的坏账计提政策在201 的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下

		原值	本年折旧	原值	本年折旧
	机器设备	52.26	80.0	_	_
	运输工具	423.71	32.78	288.75	24.93
	电子设备	372.15	17.94	370.09	10.08
	合计	848.12	50.80	658.84	35.00
(4)无形资产摊销 D无形资产摊销	判 政策	折旧政策保持一至		
	岸层		周日	(di)E	日寿命

項目

砂管市期后销售 比隔 供执笔大中刑国企 相据国家法规要求 大中刑 (1) 而了66的5年子至多分96%。以86%等人中运動证。依据由86次是要求、不坚固 全环境、潜发运营服务到值的好展需通过对保险的方式需遇最多提供方。在有是外核文件中基 本都确定了工程数付款地度积价款方元。最是按照工程进度支付工程数、设计研究部件为投标 方,接受招标文件中工程数的付款进度和价款方式是是标的间的条件,中标的关键要是是处方分 案和工程价格。设计研究部本存在通过变更信用政策来调节利润的情况。 设计研究部的主要等与是物铁、消效银度、战战等大型国金、工程总承包收入核工程进度确

成1977年20日主要各户建研练、印成以晚、15代等大国国企、上标记录记收入核工档进度确认收入,运营收入是依据客户确心的这营服务与度/季锭结算单确认收入,设计业务收入则是将设计成果交付客户后确认收入,均不存在销售退回的情况。 集上、除法律、法规规定的会计政策和会计估计变更已在设计研究院的审计报告中披露之 ,设计研究院在2017—2018年度不存在利用变更会计政策和会计估计、变更信用政策或期后销售退回等方式进行利润调节的情形。 回返回每月五处行利期调刊的情形。 (三)结合标的资产业务发展情况、未来经营发展战略等,补充披露报告期内标的资产业务结构是否发生重大变化、如有、发生服因及其合理性 1 ± 地区域科学局 \$\$\$\$\$\$

1、未来经营发展战略 围绕"脱硫、脱硝、除尘"烟气治理一体化的需求,通过持续的技术创新,设计研究院成为1 烟气治理工程设计为核心、以工程总承包及运营为主业的综合服务提供商。设计研究院继续深耕 现有钢铁行业、市政供暖行业以及燃煤发电行业的环保领域,同时,将继续大力开发热电联产和

於自時於13至、11至67年311至20年3 分布式健康與自等能應管理學域。 公司終充分发揮現前技术优势、管理优势和成本优势、努力为客户提供最适合其需求的产 品和服务,在市场区域上实现全即战略作品,继续抢占国内领气治理市场,巩固和扩大与国大 大型钢铁企业、市政供暖公司的合作,努力开拓热电联产和分布式能源项目等能源管理领域。主 医周和发展和有地位的同时 和极探求和照进环保领域前沿技术 相框

行业发展趋势及市场需求增高,及时增弱的发展,是有限的同时,积极探求和跟进环保领域前沿技术、根据 行业发展趋势及市场需求增高。及时增畅的发展。充分发挥设计可究院在侧气治型线的技术 实力,开发符合市场需求、产品粉加值高。具有国内领先太平的烟气治理技术、使设计研究院的核 心全争力不断得到增强、不断识别设计研究院在技术方面的优势。 公司标进一步加强与钢铁、市政供愿、化工等行业中具有烟气治理需求企业的合作关系,进一步加强与钢铁、市政供愿、化工等行业中具有烟气治理需求企业的合作关系,进一步加强信息服务体系建设、深化与零产的业务合作、建立长银铁器关系、增加单个各产的价值

(下转B058版

設規模。 有序推进煤电建设:电力冗余省份要对现有纳人规划及核/ 集)煤电项目(不含革命老区和集中连片按照他区煤电 采取"取消一批、规核一批、规建一批"等措施,适当效规 目建设速度。数据各省区、引,产严格按程序推进煤电页 。建设的基础上,结合实际情况和煤电风险预警提示,施行z 注例工程电有序发展的政策/扫测。 装新增钢铁产能。停止建设扩大钢铁产能规模的所有投资 ,将投资重点放在创新能力。绿色发展、智能制造、质量品牌、 工工等。 延伸服务和产能合作等方面。 "在企业能长职降。干瘪焦、高炉余压 "海北東工艺装备"。 "迪加爾生 教护一次獨气物是自身。 "神能與其用于计算理學比例,不作为核正作能的依据,於建實 生 用,第三角等环境被壓於超量數比例不低于1.25~1.其他則 定 施利實理學,但此時的時期,于超出那種的總數,如中,高於 "包备。来走成期所。"他包 無對於 也的。不是也就們 是他們因此此的严能。

各地煤电新增规模:对于经电力电量平衡测算存在电力盈 (份以及大与污染防治电点反域:原则上不再安排新增煤由

治大气污染,应当以改善大气环境质量为目标,坚持源头治明 划先行,转变经济发展方式,优化产业结构和布局,调整能源: 即何控制。 在縈燃区内,禁止销售,燃用高污染燃料;禁止新建、扩建 污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的 成为用天然气,页岩气,液化石、油气、电或者其他清洁能源。 燃煤锅炉、电机系统、照明产品等通用设备为重点,大力推 接备升级发泡,开展工业胜效赶超行动,推动钢铁、有色、元 材等基样能行业工艺高新,实施系统节能收益。 越助先进 术的编成优化运用,进一步加强能超增的中心建设。 坚决 高广继、严闭路后产能的中酒能也包转移。积极最少任解 能,强化资源、能源、环保等硬约束,强化行业规范和准入包

关于推进实施特 持行业超低排放的 百约翰服确定为基本国策,并在节能方面加大了激励档 国家鼓励工业企业采用高效、节能的电动机、钢炉, 窑炉 泵类等设备,采用热电联产、余热条压利用、活净煤以及 相能监测和控制等技术。国家运用财税、价格等政策, 支持相 竹约修溉法)

钢铁行业产能 实施办法》

8年5月

ox。 2020年前力争完成改造机组容量1.5亿干瓦以上。鼓励其 现役燃爆发电机组实施大气污染物排放浓度达到或接近 机组排放隔值的环保改造。

(推进租钢产能200万吨及以上的钢铁企业实施超低排放力争2020年底前完成钢铁产能改造4.8亿吨、2022年底前完成钢铁产能改造4.8亿吨、2022年底前完 能源发展战略 (能源发展"十5"抑制》

台理,逐步推行天然气、电力、洁净型爆及可再生能源等清 替代民用散爆,实施工业燃爆锅炉和窑炉改造提升工程,

人实施燃煤锅炉冷理。加强在用燃煤锅炉中污监管,确保能加 标准放。 基础执行区域,规划环境影响评价、新、改、扩进钢铁 化、化工、煤化、建材、在位等项目的环境影响评价。 欧洲美国 规划环境影响评价级实。 第2022年,全管所有具备安造高学 螺旋效用组完成超低性放改造。推动实施钢铁等行业超级状 变造。 由在区域被市场成长的全空流炉体加速材度,并实

		以上熱电联产电厂供暖半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后的 燃煤小热电全部关停整合,实现高效一体化供热。
黑龙江省的产业政策	和环保政策	
2018年12月	《黑龙江省大气污染防治条例》	鄉級污跡的治,第三十二条機線但「。燃稅供給納戶以及其他納 時中心,应当用消耗中子工艺。在整理设施、宜縣、經納等奏 置或者表別技术改造等指制。減少大一污染物的产生和用放,排 建成区内、贵上新建和定量的大量以下有少增十一中或者称之功率 任于十四末瓦的碳條約(三径基份的碳溫素量值的十一中或 下、大量的、一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
2017年7月	《黑龙江省"十三 五" "为能减排综合 工作实施方案的通 知》	學就且任何女人。任何方式熱血遊客運作條例而且使得行並的問題。 「學問用」機化可能体制達的場合。 「學問用」就可能,可能力。 他可能,可能力。「例像、建模、4位、化工、石油石化、脂肪、血酸、3 第一点。如果、加速、加速、4位、他国等可少。14亿、施防、400、使用 等不ら标成之产。使用面成皮产脂肪生能用一度。要核点依要有 對心。但是一個一個一個一個一個一個一個一個一個 個企用。1400度分別管理用,因為實施的學的學問一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個 他們一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個

子煤炭碳量化。加快化解过剩产能和淘汰落层产能, 全省压减炼铁产能4989万吨。炼钢产能4913万吨。焦 前在9000万吨以内,水温、玻刷产能分别控制在2亿吨 成左右,对新增铁基键设用。严格执行煤炭等(减)量 煤炭消费总量。火电行业大力实施淘汰落后,泥油却产 组块进施。"即20-300年"。是 302000年 第22 た 注圧利用工程。开展电力、钢铁、水泥、玻璃等高 計機級利用和用能系统整体优化改造。推进余热。 是高余热余压回收利用效率,特别是提高中小型企业余 用率、大力推进发电、锻铁、化丁等行业低品位余热利用

于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业 目,要严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导

升级改造。设区市和省直管县(市) 沪,其他地区不得新建10蒸吨/时及 于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩利 目,要严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的排 10万千瓦及以上燃煤发电机里采通晒103年XXXxxx 推行能效标识和节能低碳产品从证,扩大实施能效 从证产品范围。推进煤电行业节能破排升级改造。力与 新建机组和具备改造条件的机组实现超低排放,煤电7

內下銀經納或通过應。 「轉換、相解的、水源、平板玻璃等产能严阻过剩行业的项目 框区、各有关部「腰严格执行、国务院关于化解产能严阻过 前的指导意见)(国发(2013 141号)要求,不得以其他任何 任何方式能篆新增产能项目。各相关部门和机构不得办理 起述、能评、环平批祝服增投值支持等相关业务,合为推进 起述、能评、环平批祝服增投值支持等相关业务,合为推进

(3) 12 宁省的环保中场需求 ①正宁省缴银锅炉架气油即的市场空间 根据 ("十三五" 节能或排除含工作实施方案的通知)的相关约定,"到2020年,全省单位地 医牛产总值储胜比2015年下降5%,能避消费增量轮割在3,560万吨标准煤以内。",根据中国产 业信息网的研关数据,清洁煤技术改建的资约为900元。但至1,000元。但之间 签测第、保设清洁煤技术改建的资约为500元。2006年辽宁省增盟约3,560万吨标准煤中约 有15%的使用量来自燃煤锅炉的改造,因此,辽宁省燃煤锅炉烟气治理的市场空间约为4260亿

②辽宁省钢铁、平板玻璃、水泥行业烟气治理的市场空间 根据《钢铁企业超低排放改造工作方案(征求意见稿)》,重点推进租钢产能200万吨及以上 铁企业实施超低排放改造,力争2020年底前完成钢铁产能改造48亿吨。2022年底前完成5.8 。结合《大气行业:钢铁行业超低排放改造整体市场空间超1,000亿元》的相关数据,为了达 钢铁企业超低排放改造工作方案(征求意见稿)》的相关标准,钢铁环保投入约为177.04元/ 电、因此,到2022年底,钢铁企业实施超低排放改造的市场空间约为1,028.8亿元。 根据国籍证券研究研节资票,总裁整2017年全国的水泥、平板玻璃的生产情况为基准。全国 的水泥的蜗气均量用场空间约为51.46亿元。平板玻璃的锅产治理市场空间约在1975—23.7亿元

2017年度辽宁省钢铁、平板玻璃、水泥的产量分别占全国钢铁、平板玻璃、水泥产量的比 全国(产量)

83,765.80 [5] 数据来源:国家统计局;公开信息整理 从上表可知,辽宁省钢铁、平板玻璃、水泥行业烟气治理的市场空间约在85.02至85.23亿元之

国家统计局的数据,2018年度,辽宁省6,000千瓦及以上火电电厂发电设备容量占全国

同类发电设备容量的比例为2.96%。根据中电联数据,预计到2020年底,我国煤电领域脱硫脱硝除 尘工程投资需求约为1,183.35亿元。因此,辽宁省煤电行业烟气治理的市场空间约为35亿元。

TRM空间39/310627%。 综上,在辽宁省政府继续强化环保政策法规、大力推动节能减排产业发展的大背景下,烟气 治理和能源管理行业前景广阔。根据上述测算,辽宁省燃煤锅炉、钢铁、平板玻璃、水泥行业烟气 治理的市场经周和能遇管理的市场空间约在1905至1908纪元之间,环保节能空间较为广阔。 因此,在当前国家能源,产业结构改革,环境政策调整的背景下,设计能主营的调气治理和消 源管理业务将受益于国家产业结构调整政策与环保政策及相应首市地区的政策支持与鼓励,引 京來增长至间较大,行业前最较为广阔。 2、脱硫脱硝、除尘等领域技术要求和行业标准升级情况,及其对设计院维持技术优势和客户 稳定的影响 脱硫脱硝、除尘技术在钢铁,火电和燃煤锅炉行业的应用及该等行业关于污染物的排放限制

钢铁	钢铁证业任铁卓米选、原科场、统治、坏烦、 炼焦、炼铁、炼钢、轧钢等以及大宗物料产品 运输等环节需要通过膨胀、脱硝、除尘技术, 达到国家要求的超低排放水平。	量16%条件下,颗粒物、二氧化硫、氮氧化
火电	脱硫、脱硝、除尘技术在火电厂的应用,可以 分为燃烧的、燃烧中和燃烧后三个时期。燃烧的应用于洗选煤、化学脱硫和煤炭转化 等;燃烧中主要为炉内脱硫;燃烧后,进一步 对燃烧产生的硫化物和氮氧化物分别进行	浓度分别不高于10、35、50、0.03毫克/立方

效低。 4、不需要对锅炉燃烧设备和受热面进行大的改动,也不需要改变锅炉的常。