**动力事业部高炉煤气管道包覆项目技术协议**

甲方：青岛特殊钢铁有限公司

法定代表人：

住所地：山东省青岛市黄岛区泊里镇集成路1886号

乙方（全称）：

法定代表人：

住所地:

甲乙双方就动力事业部高炉煤气管道包覆项目（以下简称：本工程）的技术要求、质量要求、施工要求、施工工期等事宜进行认真讨论，经友好协商，取得一致意见，达成如下协议条款：

**一、项目概况**

**项目名称：动力事业部高炉煤气管道包覆项目**

**工程地点**：山东省青岛市黄岛区泊里镇集成路1886号

**承包范围：**

1. 纬二路煤气柜出口DN3000变径至DN2600高炉煤气管道处向东至补偿器位置，包覆长度10米，包覆方式全幅包覆。
2. 经四路145支架处DN1600高炉煤气流量计，包覆长度1.7米，包覆方式全幅包覆。
3. 经四纬二路口G16排水器顶部弯头处DN3800管道至三通处，包覆长度7米，包覆方式顶部半幅包覆，包覆至现有包覆板处，本次包覆板需搭接在现有包覆板上50mm。
4. 纬二路052支架向西2米、向东20米DN3200高炉煤气管道，包覆长度22米；DN3200变径为DN3800位置向东至050支架，包覆长度20米；以上2处包覆方式均为顶部包覆，包覆至现有包覆板处，本次包覆板需搭接在现有包覆板上50mm。
5. 纬三路主管网通3#热风炉DN1800高炉煤气管道6米，以及DN2800三通处南北共6米，包覆方式全幅包覆。
6. 炼铁3#高炉出口蝶阀向东DN2800高炉煤气管道弯头加垂直管段8米全幅包覆，直管段至三通处9米底部半幅包覆，三通处东西向直管8米底部半幅包覆。
7. 炼铁1#高炉出口DN2600蝶阀后管道至南北向DN3800管道三通处：DN2600管道2.6米，包覆方式为全幅包覆，以及南北向DN3800三通6米，包覆方式全包覆。
8. 炼铁1号热风炉入口管道与南北向DN3400管道三通处：DN1800管道10米，包覆方式为全幅包覆，以及南北向DN3400三通6米，包覆方式全包覆。
9. 炼铁2号热风炉入口管道至蝶阀前：DN2000管道2.5米，包覆方式为全幅包覆。

**职责划分**：

甲方只负责提供承包范围施工所需的耐酸钢板（8mm厚）。其余完成本项目所需的所有材料、焊条、工器具、车辆以及施工所使用的脚手架搭建、物料倒运、下料、卷板、安装及检漏，防腐刷漆等均由乙方负责。

**工期要求**：

主体工程总日历工期为60日历天，具体开工日期以甲方通知为准。

1. **技术要求**
2. 规范要求
3. 依据《工业安装工程施工质量验收统一标准》（GB50252-2010）、《工业设备、管道防腐蚀工程施工及验收规范》（GB50717-2011）及相关规定、《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）、《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》 (GB/T8923-1988)。如相关施工及验收规范、质量检验评定标准推行最新版本，则按最新版本为准。

2. 行业技术规程、验评标准；

3. 其他技术要求和本工程施工图纸及其它与本工程有关的现行工程技术、质量评定标准、施工验收标准及规范。

4.除上述国家标准和规范外，还应遵守《青特钢工程项目统一技术规定》（2019年版）、以及青特钢《施工现场安全文明标准化手册》、《建设工程项目安全管理办法QTG-041-2019》的要求。

（二）质量要求

1、施工前甲方对施工单位的油漆品牌和质量进行验收、确认，未经验收合格的不准用于工程。油漆相关质量合格证需作为工程完工后的验收附件。

2、乙供防腐涂料需提供出厂合格证及检验报告，所有材料进场后需经甲方验收合格、油漆需在甲方监督下复检合格后，方可使用，复检费用由乙方负担。所有不合格材料一律退出厂外，所发生的一切费用及损失由乙方自行负担，甲方概不负责。

3、工程质保期为1年。

（三）施工要求

1、施工搭建的脚手架必须符合相关安全规定，使用前需经甲方验收合格后方可使用；

2、管道包覆安装要求焊接、高处作业、煤气作业、吊车指挥、脚手架搭设人员必须持证上岗；

3、包覆钢板制作完成后，先防腐刷漆并经甲方验收合格后安装。

4、包覆钢板搭接按照下图焊接形式施工，两钢板搭接长度为50mm，管道管托需包覆在钢板内，所有焊缝必须满焊。



5、色标色环介质流向施工结束后由乙方负责恢复。现有管道上有诸多堵漏补丁，乙方须在包覆钢板上定位开孔，钢板完全贴合后对堵漏补丁周围进行焊接。

6、管道包覆不得借用管托作为包覆用板。

 防腐施工要求如下：

①表面处理：

钢材表面预处理应符合现行国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》 (GB/T8923)的有关规定。采用手工和动力工具除锈达到st2级。

②涂装要求：

内表面涂刷环氧富锌底漆（30%）2道，厚度60μm ；

外表面涂刷环氧富锌底漆（30%）1道 ；环氧云铁中间漆1道；丙烯酸聚氨酯面漆2道。面漆颜色为银灰色（B04）。四遍漆膜总厚度不小于150μm。达不到者，加刷一遍面漆。

6、防腐涂料进场施工前需要现场见证取样，送第三方机构进行复检。费用由乙方承担。

7、防腐涂料品牌指定六家：

兰陵牌：江苏兰陵油漆涂料有限公司；

金陵牌：江苏金陵特种涂料有限公司；

神仪牌：江苏中涂精细化工有限公司；

吉人智漆：苏州吉人高新材料股份有限公司；

乐化牌：山东乐化漆业股份有限公司；

齐鲁牌：山东齐鲁漆业有限公司；

乙方从以上六个品牌中选择，并在报价中注明所选择的涂料品牌。

8、乙方在防腐施工时，每一个施工节点（如除锈、底漆、中间漆、面漆）必须经甲方验收合格后才能进行下步工序施工。

9、施工完成后，乙方对施工区域进行彻底清扫，保证无杂物。

**四、现场要求**

1、工地勘察及开工手续

乙方必须认真勘察工程现场，使自己熟悉现场的位置、周围环境，确定工程范围和现有工地条件，了解场内供水/供电等情况，以及作贮存和施工的空间、施工人员、材料等进出方位等，以便取得一切可能影响其承包造价的额外的付款或延长竣工期限的因素，对此甲方将不作任何考虑。乙方必须按规定在当地办理开工手续。

2、清理工程现场

乙方须在工程开始时进行场地清理及在工程进行中随时清理工程现场，以保持施工场地整洁，文明施工。

此外，乙方必须于实际完工日期后七天内将一切机械、工具、剩余材料、废物等迁离施工场地，并整理后将工地交回甲方，须甲方验收合格。

施工产生的危险废弃物必须遵守青特钢相关规定制度，由青特钢统一安排有资质的厂家做无害化处理，费用由乙方承担。

3、工程现场

所有施工人员必须统一着装并配套反光背心，安全劳保配套到位，安全帽按照甲方要求粘贴区分标志。现场所使用的电动工具必须经过甲方相关部门检测鉴定后，粘贴合格使用标签后才能使用。在甲方指定的区域内组织施工，不允许进入生产区。同时需遵守青岛特钢及生产厂的各项规章制度。原材物料不经甲方许可不得现场堆放，需临时周转的物料务必存放在甲方指定区域，并由乙方负责看管，如有丢失与甲方无关。

4、消防设备

乙方将负责在施工期间提供适当的消防设备，并遵守国家和当地消防局之消防安全条例、规范和所有施工安全（包括用电等）的规定。乙方须在工程现场设置灭火器和防火标志，并对违反消防安全行为而引起的一切后果承担全部责任。

5、卫生设施

乙方必须保持工地现场卫生清洁，配备必要的生活垃圾桶等必要的卫生设施，在工程结束后及时予以清理不得影响工程交付。

6、施工安全

6.1中标单位接到中标通知书后，需与甲方签订承发包工程安全管理协议书及承发包工程环境保护管理协议书、动力能源使用协议。

6.2乙方必须严格遵守甲方《生产（施工）作业现场违章考核管理规定》、《生产现场定置定位管理实施细则》等安全文明施工的相关规定制度。

6.3乙方必须严格按国家规范安全守则进行施工，建立安全施工制度，并每日派专人负责检查工地内一切安全设施设备并留有书面记录，以减低意外事故发生的可能性，确保工程施工无重大安全伤亡事故；一切保持工地现场安全的设施设备等费用均由乙方负责。

6.4乙方除另行签订《安全管理协议》外还要按以下安全条款执行：

6.4.1甲方有权监督乙方落实主体管理责任；有权对乙方作业现场和作业活动进行定期安全检查；有权对施工方案中的安全措施和应急处置措施提出审核建议，并监督落实；负责对作业现场进行安全交底；有权对涉煤气检修作业、有限空间作业、各级高空作业、吊装作业等危险作业提出审批建议；有权定期组织安全会议；其他与乙方安全有关事宜。

6.4.2乙方安全职责：乙方对其安全负主体管理责任。乙方必须遵守相关法律法规标准规范、遵守甲方的各项安全管理制度，明确安全目标及承诺要求，明确其安全机构或安全管理人员配备要求，满足安全投入要求，负责对乙方作业人员进行入厂安全培训，满足建立健全安全生产责任制要求、特种设备管理要求、特种作业人员和特种设备操作人员管理要求、风险评估和控制要求、安全教育培训要求、高风险作业管理要求、危险物品及重大危险源管理要求、职业病防治管理要求、劳动防护用品（具）配备要求、安全检查及隐患（含违章）治理要求、消防管理要求、应急管理要求、事故汇报及调查处理要求、依法缴纳工伤保险要求、分包管理要求。

6.4.3违约责任

包括以下内容：

1）乙方未履行或履行不符合本合同规定的乙方安全职责时，应承担违约金额 5000 元/项/次。

2）乙方应按照甲方《建设工程管理办法》，实施小班化管理和设立旁站安全员。甲方履行安全监管职责时，发现的乙方违章及隐患根据其性质按1000-5000 元/项扣除违约金。

3）乙方在甲方工作期间发生安全事故，必须按中信泰富特钢集团《安全生产事故报告管理办法》进行调查处理。以事故调查分析报告为准，若是因为乙方或乙方人员主要责任而发生的，乙方承诺遵守如下违约处理条款：

①工亡事故：违约金额为 30-100万元/人。

②重伤事故：违约金额为 10-50 万元/人。

③轻伤事故：违约金额为 3000-10000 元/人。

④违章相关违约金1000--5000元。

前款约定违约金范围的，甲方有权确定具体金额，乙方对此无异议。

6.4.4乙方因现场监管失控屡次出现特种（设备）作业人员未持有有效操作证；违章指挥、强令他人进行违章冒险作业；酒后上岗及班中喝酒；高处作业不系安全带；约时送电和擅自合闸等严重违章行为的，甲方有权责令停工整顿3-7日，待整改完毕经复查合格后复工。

6.4.5乙方必须为从事作业的职工进行体检并办理意外伤害险（保额不小于100万元/人），并为施工场地内的自有人员及第三者人员生命财产及施工机械设备办理保险，并支付保险费用。运至施工场地内用于本工程的材料和待安装设备，由乙方办理保险，并支付保险费用。

6.4.6乙方人员入厂标准

①从业人员除技术人员和管理人员外（技术人员和管理人员应 65 周岁以下，身体健康），进入生产区域的从业人员年龄限制为：男 60 周岁以下，女 55 周岁以下。严禁招用童工。所有人员入厂须遵守青特钢相关制度办理人脸识别，刷脸入厂。

②从业人员应提供县级或以上医院体检报告（半年内有效）、工伤保险或意外保险投保票据等。

前款约定违约金范围的，甲方有权确定具体金额，乙方对此无异议。

6.5如在项目施工过程中发生安全事故给甲方、乙方或任何第三方造成的人身伤害及财产损害的，由此产生的责任均由乙方承担，如因此给甲方造成损失（包括但不限于行政处罚及第三方索赔）的，乙方应据实赔偿。

6.6乙方必须为从事作业的职工进行体检，体检合格的方可准予从事施工作业。

6.7工程施工区域在煤气区域，工程涉及电工、起重指挥、煤气、电焊、高空、脚手架搭设等特种作业，施工作业人员均必须持证上岗。

7、能源介质计量及特殊说明：

施工现场用电、用水的费用由甲方承担，乙方按照甲方指定地点自备相关设备、材料接驳（相关设备、材料费用由乙方承担）。

8、材料、设备进场的卸运、看护：

本工程承包范围内所有材料进场后的卸运，卸运车辆、人工由乙方负责，材料及卸运车辆的看护、保管由乙方负责，施工用吊机、运输车辆以及叉车等由乙方负责，乙方负责脚手架材料租赁及运输、搭建和拆除，同时要求乙方搭脚手架人员必须有相应的施工资质，施工过程中使用到的各类工器具、氧气、乙炔、二氧化碳、氩气等均由乙方负责提供。

乙方须保证大宗物资运输车辆达到国六及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆，并建立台账。

乙方须保证非道路移动机械和吸排车等特种运输机械全部达到国三及以上排放标准并喷涂环保码或使用新能源机械，且所使用的非道路移动机械全部完成编码登记，并建立台账。同时加强维护管理，确保机械不冒黑烟。

9、职责分工

甲方职责：只负责提供包覆用耐酸钢板（厚度8mm）及施工用水用电。

乙方职责：

（1）搭建施工脚手架（包括材料租赁、运输等）；

（2）物料倒运、下料、卷板、安装及检漏；

（3）防腐刷漆：内表面两遍底漆，外表面一底一中两面；

（4）乙方负责提供氧气、乙炔、焊条、油漆等辅材和施工工具，施工所需所有相关车辆如吊车、运输车辆等。

**五、其它**

1、本协议作为商务合同的一部分，与商务合同具有相同的法律效力。

2、上协议未尽事宜，双方本着友好合作的精神协商解决，如协商不成则依据法律处理。

3、甲乙双方都有为对方保守生产、技术及资料秘密的义务，不得以任何理由向第三方泄漏，否则违约方应承担相应责任。

4、本协议一式三份，甲方两份、乙方一份。

下无正文

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方： | 乙方： |
| 甲方代表 | 属地部门： | 乙方代表 |  |
| 装备部： |
| 日期： | 日期： |