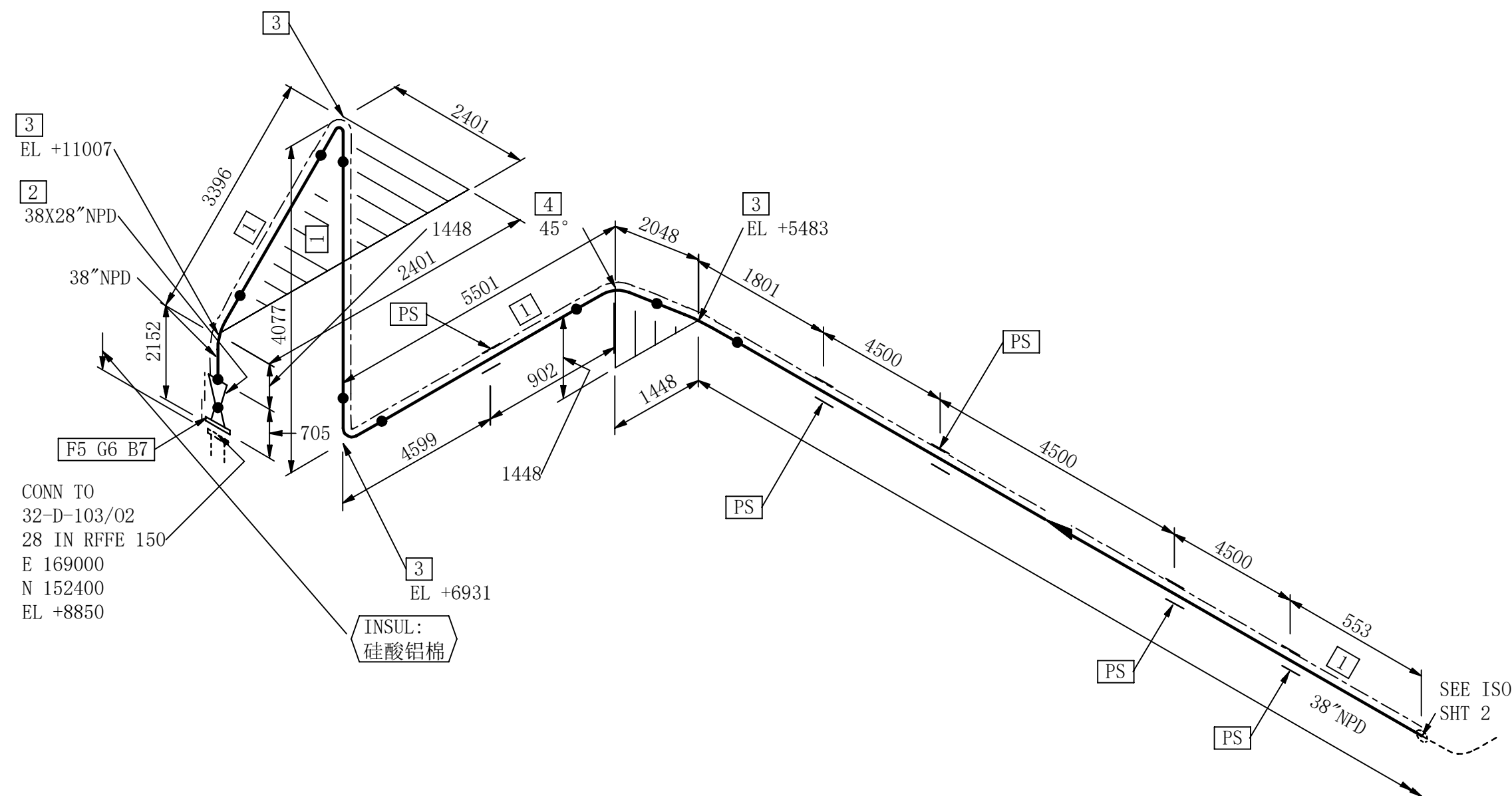
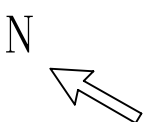


|                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 中华人民共和国<br>住房和城乡建设部工程设<br>计甲级证书A111002669 | GRADE OF<br>QUALIFICATION:<br>CLASS A |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|



| PT<br>NO | COMPONENT DESCRIPTION                                                               | NPD   | ITEM CODE                 | QTY    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|--------|
| 1        | PIPE, EFW, LGS, BE, A672 C60 CL22, WQF 1.0, ASME B36.10M , 12.70mm                  | 38    | PPFPB1536ARP_38_AD        | 19.6 M |
| 2        | Reducer, CON, Welded, BW, A234 WPBW, , ASME B16.9, , 12.70mm                        | 38X28 | PJRCWB1603LZZZZ_3828_ADAD | 1      |
| 3        | Elbow, 90 DEG, LR, Welded, , BW, A234 WPBW, , ASME B16.9 , 12.70mm                  | 38    | PJELWB1603LZZZZ_38_AD     | 4      |
| 4        | Elbow, 45 DEG, LR, Welded, , BW, A234 WPBW, , ASME B16.9 , 12.70mm                  | 38    | PJEWB1603LZZZZ_38_AD      | 1      |
| 5        | Flange, WN, CL150, RF, A105, , ASME B16.47 B, 12.70mm                               | 28    | PFFW62R1801EZZ_28_AD      | 1      |
| 6        | Gasket, SWG, IR & OR Type, CL150, 304/FG, OR:CS , IR:304, , ASME B16.20(B), 4.5 mm  | 28    | PGGS62A4XHDZZ_28          | 1      |
| 7        | FT S-Bolt/2 HHN, A193 Gr.B7 / A194 Gr.2H, ASME B18.2.1/ASME B18.2.2 - 145 mm Length | 3/4   | PLLS33MZZ_0JX145          | 28     |

附注: 1. 本图尺寸单位为毫米。  
2. 图中标高为绝对标高  $m$ 。  
3. 图中相对坐标  $N=0.000$  相当于总图坐标  $N=0.000$  相当于总图坐标。  
4. 符号 "EL" 表示一般标高, "CONT." 表示管道接续。  
5. 图中直管接头的尺寸标注起点均为主管道的中心线。  
6. 当操作温度压力、设计温度压力等数据与《管道表》不一致时, 以《管道表》为准。

注 对于下表中注明热处理的管道不论壁厚多少, 焊缝均应进行热处理; 其他未注明热处理的管道焊缝热处理除按相关标准执行外, 还应满足下面的热处理要求

1. 碳钢和碳锰钢壁厚 $\geq 20\text{mm}$ 热处理温度 $600^{\circ}\text{C}\sim 650^{\circ}\text{C}$

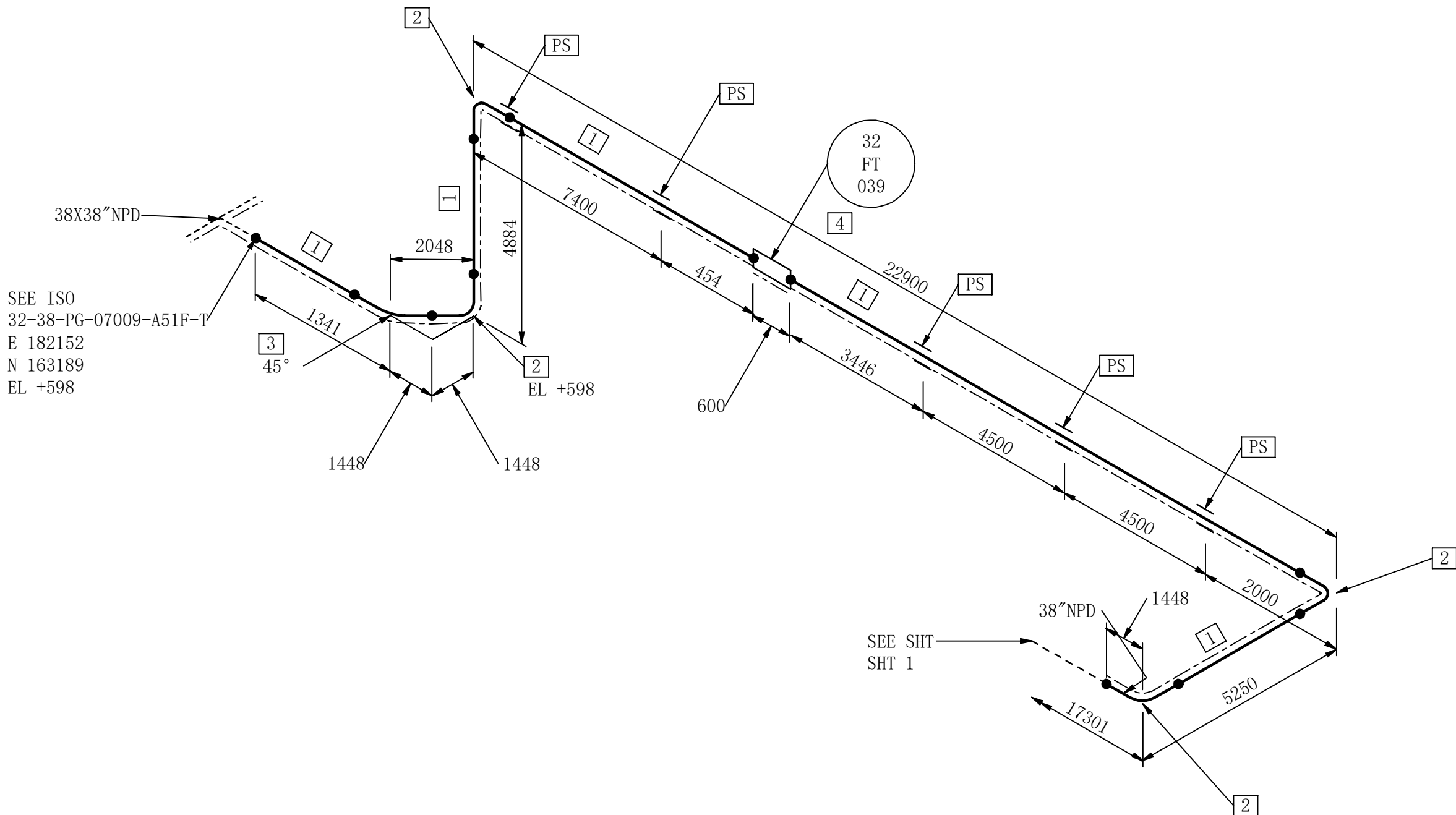
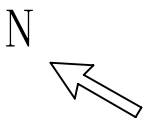
2. 铬钼钢全部壁厚均需热处理 (PWHT) ;

3. 对含稳定化元素的 321H、321H、347、347H 奥氏体不锈钢, 当设计温度大于等于  $425^{\circ}\text{C}$  时, 应对其焊缝进行稳定化处理, 稳定化处理温度  $900^{\circ}\text{C}\sim 10$  摄氏度, 每  $25\text{mm}$  壁厚保温 2 小时 (4.7min/mm), 空冷。

|                                |                            |                          |                        |                           |                         |                   |                   |               |             |                         |               |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|
|                                | 32-38-PG-07007-A51F-T      | 0.22                     | 45                     | 0.53                      | 80                      | 硅酸铝纤维卷毡           | 70                | 3/4'' x1      | 注1          | GC2 SHB3                | P5            |
| 主项号/分区号<br>UNIT NO. / AREA NO. | 管线号 及 等级<br>LINE NO. SPEC. | 操作压力 MPa<br>OPER. PRESS. | 操作温度 °C<br>OPER. TEMP. | 设计压力 MPa<br>DESIGN PRESS. | 设计温度 °C<br>DESIGN TEMP. | 保温材质<br>INS. TYPE | 保温厚度<br>INS. THK. | 伴热<br>TRACING | 热处理<br>PWHT | 管道级(类)别<br>PIPING GRADE | 油漆要求<br>PAINT |

|                                                                                                                                                                |                  |                   |                                                                                                                                                           |                     |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 签署 SIGN.                                                                                                                                                       |                  |                   |                                                                                                                                                           |                     |                         |
|                                                                                                                                                                |                  |                   |                                                                                                                                                           |                     |                         |
| 0                                                                                                                                                              |                  | 供施工               |                                                                                                                                                           |                     |                         |
| 版次<br>REV.                                                                                                                                                     | 日期<br>ISSUE DATE | 说明<br>DESCRIPTION | 设计<br>DESIGN                                                                                                                                              | 校核<br>CHKD.         | 审核<br>APPR.             |
| 福建福海创石油化工有限公司                                                                                                                                                  |                  |                   | 业主编号<br>CLIENT NO.                                                                                                                                        | FAP303—PD-DW07—0001 | 0<br>版次                 |
|  <b>北京石油化工工程有限公司</b><br><b>BEIJING PETROCHEMICAL ENGINEERING CO.,LTD.</b> |                  |                   | 本图纸及其内容为BPE技术成果，未经本公司书面许可，不得转给第三者或复制。<br>This drawing is the property of BPE. Unauthorized disclosure to any third party or duplication is not permitted. |                     |                         |
| 腾龙芳烃（漳州）有限公司芳烃装置优化节能改造项目                                                                                                                                       |                  |                   | 设计阶段<br>STAGE                                                                                                                                             | 详细工程设计              | 专业<br>DISCIPLINE        |
| 管道轴测图<br>PG-07007-A51F-H (3202)                                                                                                                                |                  |                   | 项目号<br>PROJ. NO.                                                                                                                                          | 35011-01DD          |                         |
|                                                                                                                                                                |                  |                   | 图号<br>DWG. NO.                                                                                                                                            | PP-DW05-0001        |                         |
|                                                                                                                                                                |                  |                   | 比例<br>SCALE                                                                                                                                               | /                   | 第 1 张 共 2 张<br>SHEET OF |

|                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 中华人民共和国<br>住房和城乡建设部工程设<br>计甲级证书A111002669 | GRADE OF<br>QUALIFICATION:<br>CLASS A |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|



| PT NO              | COMPONENT DESCRIPTION                                              | NPD | ITEM CODE             | QTY    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|--------|
| 1                  | PIPE, EFW, LGS, BE, A672 C60 CL22, WQF 1.0, ASME B36.10M , 12.70mm | 38  | PPFPB1536ARP_38_AD    | 24.5 M |
| 2                  | Elbow, 90 DEG, LR, Welded, , BW, A234 WPBW, , ASME B16.9 , 12.70mm | 38  | PJELWB1603LZZZZ_38_AD | 4      |
| 3                  | Elbow, 45 DEG, LR, Welded, , BW, A234 WPBW, , ASME B16.9 , 12.70mm | 38  | PJKEWB1603LZZZZ_38_AD | 1      |
| <b>INSTRUMENTS</b> |                                                                    |     |                       |        |
| 4                  | Instrument                                                         | 38  | 32-FT-039             | 1      |

|                                                                                                                                                                |                  |                   |                                                                                                                                                           |                                                                       |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| 签署 SIGN.                                                                                                                                                       |                  |                   |                                                                                                                                                           |                                                                       |                  |
|                                                                                                                                                                |                  |                   |                                                                                                                                                           |                                                                       |                  |
| 0                                                                                                                                                              |                  | 供施工               |                                                                                                                                                           |                                                                       |                  |
| 版次<br>REV.                                                                                                                                                     | 日期<br>ISSUE DATE | 说明<br>DESCRIPTION | 设计<br>DESIGN.                                                                                                                                             | 校核<br>CHKD.                                                           | 审核<br>APPR.      |
| 福建福海创石油化工有限公司                                                                                                                                                  |                  |                   | 业主编号<br>CLIENT NO.                                                                                                                                        | FAP303—PD-DW07—0001                                                   | 0<br>版次          |
|  <b>北京石油化工工程有限公司</b><br><b>BEIJING PETROCHEMICAL ENGINEERING CO.,LTD.</b> |                  |                   | 本图纸及其内容为BPE技术成果，未经本公司书面许可，不得转给第三者或复制。<br>This drawing is the property of BPE. Unauthorized disclosure to any third party or duplication is not permitted. |                                                                       |                  |
| 腾龙芳烃（漳州）有限公司芳烃装置优化节能改造项目                                                                                                                                       |                  |                   | 设计阶段<br>STAGE                                                                                                                                             | 详细工程设计                                                                | 专业<br>DISCIPLINE |
| 管道轴测图<br>PG-07007-A51F-H (3202)                                                                                                                                |                  |                   | 项目号<br>PROJ. NO.                                                                                                                                          | 35011-01DD<br>PP-DW05-0001<br><div style="text-align: right;">0</div> |                  |
|                                                                                                                                                                |                  |                   | 图号<br>DWG. NO.                                                                                                                                            |                                                                       |                  |
|                                                                                                                                                                |                  |                   | 比例<br>SCALE                                                                                                                                               | /                                                                     | 第 2 张<br>SHEET   |
|                                                                                                                                                                |                  |                   |                                                                                                                                                           |                                                                       | 共 2 张<br>OF      |

附注:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 图中标高为绝对标高 m。
3. 图中相对坐标N=0.000相当于总图坐标 ; E=0.000相当于总图坐标 。
4. 符号"EL"表示一般标高, "CONT."表示管道接续。
5. 图中直管接头的尺寸标注起点均为主管道的中心线。
6. 当操作温度压力、设计温度压力等数据与《管道表》不一致时, 以《管道表》为准。

**注:** 对于下表中注明热处理的管道不论壁厚多少, 焊缝均应进行热处理; 其他未注明热处理的管道焊缝热处理除按相关标准执行外, 还应满足下面的热处理要求

1. 碳钢和碳锰钢壁厚 $\geq 20\text{mm}$ 热处理温度 $600^{\circ}\text{C} \sim 650^{\circ}\text{C}$
2. 铬镍钢全部壁厚均需要热处理 (PWHT);
3. 对含稳定化元素的321、321H、347、347H奥氏体不锈钢, 当设计温度大于等于 $425^{\circ}\text{C}$ 时, 应对其焊缝进行稳定化处理, 稳定化处理温度 $900^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ 摄氏度, 每25mm壁厚保温2小时 (4.7min/mm), 空冷。

|                                |                            |                          |                        |                           |                         |                   |                   |               |             |                         |               |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|
|                                | 32-38-PG-07007-A51F-T      | 0.22                     | 45                     | 0.53                      | 80                      | 硅酸铝纤维卷毡           | 70                | 3/4" x1       | 注1          | GC2 SHB3                | P5            |
| 主项号/分区号<br>UNIT NO. / AREA NO. | 管线号 及 等级<br>LINE NO. SPEC. | 操作压力 MPa<br>OPER. PRESS. | 操作温度 °C<br>OPER. TEMP. | 设计压力 MPa<br>DESIGN PRESS. | 设计温度 °C<br>DESIGN TEMP. | 保温材质<br>INS. TYPE | 保温厚度<br>INS. THK. | 伴热<br>TRACING | 热处理<br>PWHT | 管道级(类)别<br>PIPING GRADE | 涂装要求<br>PAINT |

