



# 中国合格评定国家认可委员会 实验室认可证书

(注册号: CNAS L9039)

兹证明:

**青拓集团有限公司检测中心**

(法人: 青拓集团有限公司)

**福建省福安市湾坞镇半屿村, 355006**

符合 ISO/IEC 17025: 2017 《检测和校准实验室能力的通用要求》  
(CNAS-CL01 《检测和校准实验室能力认可准则》) 的要求, 具备承担本  
证书附件所列服务能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是  
本证书组成部分。

生效日期: 2022-04-08

截止日期: 2028-04-07



中国合格评定国家认可委员会授权人

中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 经国家认证认可监督管理委员会 (CNCA) 授权, 负责实施合格评定国家认可制度。  
CNAS 是国际实验室认可合作组织 (ILAC) 和亚太认可合作组织 (APAC) 的互认协议成员。  
本证书的有效性可登陆 [www.cnas.org.cn](http://www.cnas.org.cn) 获认可的机构名录查询。

名称：青拓集团有限公司检测中心

地址：福建省福安市湾坞镇半屿村

注册号：CNAS L9039

认可依据：ISO/IEC 17025:2017 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2026 年 01 月 12 日      截止日期：2028 年 04 月 07 日

附件 3 认可的检测能力范围

| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |    | 检测标准（方法）  | 说明    | 生效日期       |
|----|------|-------|----|---|-------|------------|
|    |      | 序号    | 名称 |   |       |            |
| 1  | 钢铁   | 1     | 硅  | 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法 GB/T 223.5-2008       | 只测酸溶硅 | 2026-01-12 |
|    |      | 2     | 磷  | 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铈磷钼蓝分光光度法 GB/T 223.59-2008 | 只用方法一 | 2026-01-12 |
|    |      | 3     | 钼  | 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法 GB/T 223.26-2008           | 只用方法一 | 2026-01-12 |
|    |      | 4     | 钛  | 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法 GB/T 223.84-2009        |       | 2024-08-15 |
|    |      | 5     | 镍  | 钢铁及合金化学分析方法丁二酮肟重量法测定镍量 GB/T 223.25-1994           |       | 2026-01-12 |
|    |      |       |    | 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法 GB/T 223.23-2008           | 只用方法一 | 2026-01-12 |



No. CNAS L9039



| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |      | 检测标准（方法）                                   | 说明   | 生效日期       |
|----|------|-------|------|--|--|------------|
|    |      | 序号    | 名称   |  |  |            |
|    |      | 6     | 锰    | 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法 GB/T 223.4-2008    | 只用可视滴定法  | 2026-01-12 |
|    |      |       |      | 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠（钾）分光光度法 GB/T 223.63-2022 |  | 2026-01-12 |
|    |      | 7     | 铬    | 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法 GB/T 223.11-2008   | 只用方法一  | 2026-01-12 |
|    |      | 8     | 拉伸试验 | 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法 GB/T 228.1-2021      | 只测：250 kN 以下，方法B的<br>$R_m, R_{el}, R_p, A$   | 2026-01-12 |
|    |      |       |      | 金属材料拉伸试验方法 ASTM E8/E8M-24                  | 只测：250 kN 以下， $S_u, UYS, LYS, Y_S$<br>(offset=0.2%)<br>, $YS$<br>(EUL=0.5%) , $E_L$<br>, 断面收缩率 | 2026-01-12 |
|    |      |       |      | 金属材料 拉伸试验第2部分：高温试验方法 GB/T 228.2-2015       | 只测：≤100kN,<br>温度 100℃-900℃, $R_m, R_t, R_p, A, Z$  | 2026-01-12 |
|    |      |       |      | 金属材料 拉伸试验 第2部分：高温拉伸试验方法 ISO 6892-2: 2018   | 只测：≤100kN,<br>温度 100℃-900℃, $R_m, R_t, R_p, A, Z$  | 2026-01-12 |
|    |      |       |      | 金属材料高温拉伸试验的标准试验方法 ASTM E21-20              | 只测：≤100kN,<br>温度 100℃-900℃, $S_u, UYS, LYs$ ,<br>$YS$ (offset=0.2%)                            | 2026-01-12 |



在线扫码获取验证

| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |              | 检测标准（方法）   | 说明                         | 生效日期       |
|----|------|-------|--------------|--|----------------------------|------------|
|    |      | 序号    | 名称           |  |                            |            |
|    |      |       |              |  | , YS (EUL=0.5%), E1, 断面收缩率 |            |
|    |      | 9     | 应变硬化指数 (n 值) | 金属材料 薄板和薄带 拉伸应变硬化指数 (n 值) 的测定 GB/T 5028-2008                 | 只用: 全自动测量方法 B              | 2026-01-12 |
|    |      | 10    | 塑性应变比 (r 值)  | 金属材料 薄板和薄带 塑性应变比 (r 值) 的测定 GB/T 5027-2016                    | 只用: 全自动测量方法 A              | 2026-01-12 |
|    |      | 11    | 洛氏硬度         | 金属材料 洛氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法 GB/T 230.1-2018                     | 只测: HRBW, HRC              | 2026-01-12 |
|    |      |       |              | 金属材料洛氏硬度试验方法 ASTM E18-24                                     | 只测: HRBW, HRC              | 2026-01-12 |
|    |      | 12    | 布氏硬度         | 金属材料 布氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法 GB/T 231.1-2018                     | 只测: HBW2.5/187.5           | 2026-01-12 |
|    |      |       |              | 金属材料布氏硬度的标准试验方法 ASTM E10-23                                  | 只测: HBW2.5/187.5           | 2026-01-12 |
|    |      | 13    | 维氏硬度         | 金属材料 维氏硬度试验 第 1 部分: 试验方法 GB/T 4340.1-2024                    | 只测: HV10, HV30             | 2026-01-12 |
|    |      |       |              | 金属材料维氏硬度和努氏硬度的标准试验方法 ASTM E92-23                             | 只测: HV10, HV30             | 2026-01-12 |
|    |      | 14    | 平均晶粒度        | 金属平均晶粒度测定方法 GB/T 6394-2017                                   | 只用: 比较法                    | 2026-01-12 |
|    |      |       |              | 测定平均晶粒度的标准试验方法 ASTM E112-13 (2021)                           | 只用: 比较法<br>作废方法只针对特定客户     | 2025-01-10 |
|    |      |       |              | 使用电子背散射衍射 (EBSD) 测定完全再结晶多晶材料平均晶粒度的标准规程 ASTM E2627-13 (R2019) |                            | 2026-01-12 |
|    |      | 15    | 非金属夹杂物       | 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法 GB/T 10561-2023                     | 只用: A 法                    | 2026-01-12 |



| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |        | 检测标准（方法）   | 说明               | 生效日期       |
|----|------|-------|--------|--|------------------|------------|
|    |      | 序号    | 名称     |  |                  |            |
|    |      |       |        | 钢中夹杂物含量的测定-标准检验法 ASTM E45-18a (2023)                     | 只用：A 法           | 2025-01-10 |
|    |      | 16    | 微区定量分析 | 金属及合金的电子探针定量分析 GB/T 15616-2008                           | 只测：Cr            | 2026-01-12 |
|    |      | 17    | 氧      | 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热惰气熔融-红外线吸收法 GB/T 11261-2006                | 只测：0.003%-0.017% | 2026-01-12 |
|    |      |       |        | 采用燃烧和惰性气体熔融技术测定在钢、铁、镍及钴合金中碳、硫、氮和氧含量的标准试验方法 ASTM E1019-24 | 只测：0.002%-0.005% | 2026-01-12 |
|    |      | 18    | 氮      | 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法) GB/T 20124-2006                | 只测：0.005%-0.2%   | 2026-01-12 |
|    |      |       |        | 采用燃烧和惰性气体熔融技术测定在钢、铁、镍及钴合金中碳、硫、氮和氧含量的标准试验方法 ASTM E1019-24 | 只测：0.02%-0.2%    | 2026-01-12 |
|    |      | 19    | 弯曲试验   | 金属材料 弯曲实验方法 GB/T 232-2024                                | 只测≤500kN         | 2026-01-12 |
|    |      |       |        | 材料延性弯曲试验的标准试验方法 ASTM E290-22                             | 只测≤500kN         | 2026-01-12 |
| 2  | 水质   | 1     | pH     | 水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986                           |                  | 2026-01-12 |
|    |      |       |        | 水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020                               |                  | 2026-01-12 |
|    |      | 2     | 悬浮物    | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                            |                  | 2026-01-12 |
|    |      | 3     | 六价铬    | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987                     |                  | 2026-01-12 |
|    |      | 4     | 总磷     | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                        |                  | 2024-08-15 |



在线扫码获取验证

| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |                                   | 检测标准（方法）  | 说明   | 生效日期       |
|----|------|-------|-----------------------------------|---|--|------------|
|    |      | 序号    | 名称                                |   |  |            |
|    |      | 5     | 化学需氧量                             | 水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017                     |  | 2026-01-12 |
|    |      | 6     | 总氮                                | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012            |  | 2026-01-12 |
| 3  | 红土镍矿 | 1     | 镍                                 | 红土镍矿化学分析方法 第2部分：镍量的测定 丁二酮肟分光光度法 YS/T 820.2-2012 |  | 2026-01-12 |
|    |      | 2     | 全铁                                | 红土镍矿化学分析方法 第3部分：全铁量的测定 重铬酸钾滴定法 YS/T 820.3-2012  |  | 2024-08-15 |
| 4  | 不锈钢  | 1     | 碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、铜、铝、钨、钛、铌、钒、钴、砷、锡 | 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法) GB/T 11170-2008   | 只测：<br>C:0.02%-0.29%,<br>Si:0.12%-1.10%,<br>Mn:0.12%-9.14%,<br>P:0.005%-0.041%,<br>S:0.006%-0.038%,<br>Cr:8.55%-26.29%,<br>Ni:0.17%-19.33%,<br>Mo:0.09%-3.42%,<br>Al:0.03%-0.24%,<br>Cu:0.05%-3.17%,<br>W:0.08%-0.15%,<br>Ti:0.05%-0.69%,<br>Nb:0.05%-0.76%,<br>V:0.05%-0.32%, | 2026-01-12 |



| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |                       | 检测标准（方法）                        | 说明  | 生效日期       |
|----|------|-------|-----------------------|---------------------------------|---|------------|
|    |      | 序号    | 名称                    |                                 |   |            |
|    |      |       |                       |                                 | Co:0.01%-0.28%,<br>As:0.003%-0.024%,<br>Sn:0.007%-0.051%  |            |
|    |      | 2     | 冲击试验                  | 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法 GB/T 229-2020   | 只测: $KV_2 < 500J$ ; $-60^{\circ}C \sim 20^{\circ}C$ 、室温、 $-196^{\circ}C$  | 2026-01-12 |
|    |      |       |                       | 金属材料切口试棒冲击测试的标准试验方法 ASTM E23-24 | 只测: $KV_2 < 500J$ ; $-60^{\circ}C \sim 20^{\circ}C$ 、室温、 $-196^{\circ}C$  | 2026-01-12 |
|    |      | 3     | 碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、铜、钨、钛 | 钢制品化学分析标准试验方法和规程 ASTM A751-21   | 只用火花发射光谱法; 只测:<br>C:0.006%-4.0%,<br>Si:0.018%-4.0%,<br>Mn:0.13%-11.0%,<br>P:0.004%-0.25%,<br>S:0.0015%-0.1%,<br>Cr:0.08%-25.5%,<br>Ni:0.01%-25.0%,<br>Mo:0.01%-4.5%,<br>Cu:0.006%-4.0%,<br>W:0.009%-1.0%,<br>Ti:0.005%-1.0% | 2026-01-12 |



在线扫码获取验证

| 序号 | 检测对象 | 项目/参数 |   | 检测标准（方法）                                 | 说明   | 生效日期       |
|----|------|-------|---|--|--|------------|
|    |      | 序号    | 名称                                      |  |  |            |
|    |      | 4     | 碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、铜                       | 火花源原子发射光谱法分析奥氏体不锈钢的标准试验方法 ASTM E1086-22  | 只测：<br>C:0.017%-0.21%,<br>Si:0.31%-0.72%,<br>Mn:0.70%-2.0%,<br>P:0.017%-0.055%,<br>S:0.003%-0.042%,<br>Cr:17.0%-20.0%,<br>Ni:7.5%-13.0%,<br>Mo:0.02%-2.5%,<br>Cu:0.02%-0.27% | 2026-01-12 |
|    |      | 5     | α-相                                     | 不锈钢中α-相含量测定法 GB/T 13305-2024             | 只测：（F+A）不锈钢，比较法。   | 2026-01-12 |
|    |      |       |   | 用系统人工点计数法测定体积分数的试验方法 ASTM E562-19e1      |  | 2025-01-10 |
|    |      | 6     | 碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、铜、铝、锑、砷、铌、钛、钒、钴、锡、铅、硼、钙 | 碳素钢和低合金钢火花源原子发射真空光谱分析标准试验方法 ASTM E415-21 | 只测：<br>C:0.02%-1.1%,<br>Si:0.10%-1.30%,<br>Mn:0.10%-1.50%,<br>P:0.006%-0.085%,<br>S:0.007%-0.055%,<br>Cr:0.020%-5.0%,<br>Ni:0.10%-4.5%,                                      | 2026-01-12 |





| 序号 | 检测对象 | 项目 / 参数 |          | 检测标准（方法）  | 说明  | 生效日期                     |
|----|------|---------|----------|---|---|--------------------------|
|    |      | 序号      | 名称       |   |   |                          |
|    |      |         |          | 中国合格评定国家认可委员会<br>认可证书附件   | Mo:0.06%-1.3%,<br>Al:0.02%-0.08%,<br>Cu:0.04%-0.5%,<br>Sb:0.006%-0.025%,<br>Ti:0.04%-0.15%,<br>Nb:0.003%-0.10%, V:0.003%-0.25%, Co:0.01%-0.10%,<br>As:0.003%-0.1%,<br>Sn:0.005%-0.06%,<br>Ca:0.002%-0.003%,<br>B:0.0005%-0.007%,<br>Pb:0.002%-0.05% |                          |
|    |      | 7       | 晶间腐蚀     | 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体（双相）不锈钢晶间腐蚀试验方法 GB/T 4334-2020<br>奥氏体不锈钢晶间腐蚀敏感性的检测方法 ASTM A262-15(2021) | 只用：E 法<br>只用：E 法  | 2026-01-12<br>2025-01-10 |
|    |      | 8       | 5%硫酸腐蚀试验 | 不锈钢 5%硫酸腐蚀试验方法 GB/T 4334.6-2015   |   | 2024-08-15               |
|    |      | 9       | 点腐蚀      | 金属和合金的腐蚀 不锈钢三氯化铁点腐蚀试验方法 GB/T 17897-2016   |   | 2026-01-12               |



| 序号 | 检测对象    | 项目/参数 |           | 检测标准（方法）   | 说明      | 生效日期       |
|----|---------|-------|-----------|--|---------|------------|
|    |         | 序号    | 名称        |  |         |            |
|    |         |       |           | 使用三氯化铁溶液做不锈钢及其合金的耐麻点腐蚀和抗裂口腐蚀性试验的标准方法 ASTM G48-11 (2020) e1 | 只用：方法 A | 2026-01-12 |
|    |         | 10    | 中性盐雾试验    | 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验 GB/T 10125-2021                              |         | 2026-01-12 |
|    |         | 11    | 点蚀电位      | 金属和合金的腐蚀 不锈钢在氯化钠溶液中点蚀电位的动电位测量方法 GB/T 17899-2023            |         | 2026-01-12 |
|    |         | 12    | 缝隙腐蚀      | 不锈钢三氯化铁缝隙腐蚀试验方法 GB/T 10127-2002                            |         | 2026-01-12 |
|    |         | 13    | 金属间有害相    | 奥氏体-铁素体双相不锈钢金属间不良化合相的标准试验方法 ASTM A923-23                   | 只用：A 法  | 2026-01-12 |
|    |         | 14    | 应力腐蚀      | 金属和合金的腐蚀 用四点弯曲法测定金属抗应力腐蚀开裂的方法 GB/T 40403-2021              |         | 2026-01-12 |
| 5  | 金属薄板（带） | 1     | 扩孔试验      | 金属薄板成形性能与试验方法第 4 部分：扩孔试验 GB/T 15825.4-2008                 |         | 2026-01-12 |
|    |         | 2     | 拉深与拉深载荷试验 | 金属薄板成形性能与试验方法第 3 部分：拉深与拉深载荷试验 GB/T 15825.3-2008            |         | 2025-01-10 |
|    |         | 3     | 凸耳试验      | 金属薄板成形性能与试验方法 第 7 部分：凸耳试验 GB/T 15825.7-2008                |         | 2025-01-10 |
|    |         | 4     | 锥杯试验      | 金属薄板成形性能与试验方法第 6 部分：锥杯试验 GB/T 15825.6-2008                 |         | 2026-01-12 |
|    |         | 5     | 埃里克森杯突    | 金属材料薄板和薄带埃里克森杯突试验 GB/T 4156-2020                           |         | 2025-01-10 |

