

مشخصات عمومی

| | | | | |
|-----------------|-----------|---------------|-------------|------|
| نام سد | کارون 2 | عرض جغرافیایی | 31.967018 | درجه |
| طول جغرافیایی | 49.957998 | استان | خوزستان | درجه |
| حوضه | کارون | رودخانه | کارون | |
| نزدیکترین شهر | | مشاور | تهران برکلی | |
| کارفرما | آب و نیرو | سال شروع ساخت | 1395 | |
| مرحله | فاز دو | نوع استفاده | برقابی | |
| سال بهره برداری | 1400 | | | |

مشخصات مخزن

| | | | |
|--------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| ارتفاع از پی | 130 متر | عرض تاج | 6 متر |
| طول تاج | 266 متر | عرض پی | |
| ارتفاع از بستر | | تراز حداقل | |
| تراز نرمال | 670 متر | تراز حداکثر | |
| تراز تاج | | تراز سیلاب 50 ساله | |
| حجم مفید | 30.1 میلیون متر مکعب | حجم آب تنظیمی | |
| حجم کل | 278 میلیون متر مکعب | نوع سرریز | |
| ظرفیت سرریز | متر مکعب بر ثانیه | سطح مخزن در تراز نرمال | 7.8 کیلومتر مربع |
| سیستم تخلیه | | ظرفیت سیستم تخلیه | |
| تخصیص شرب | متر مکعب بر ثانیه | تخصیص کشاورزی | |
| تخصیص صنعت | متر مکعب بر ثانیه | حقابہ زیست محیطی | |
| حداکثر سیلاب محتمل | متر مکعب بر ثانیه | | |

هواشناسی

| | | |
|-----------------|--|----------------------------------------|
| میلی متر | | متوسط بارش سالانه حوضه |
| میلی متر | | متوسط تبخیر سالانه از مخزن |
| درجه سانتی گراد | | متوسط دمای سالانه |
| درجه سانتی گراد | | متوسط دمای حداقل مطلق |
| درجه سانتی گراد | | حداکثر مطلق دمای سالانه |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 2ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 5 ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 25 ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 50 ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 100 ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 1000ساله |
| میلی متر | | بارش 24 ساعته با دوره بازگشت 10000ساله |
| میلی متر | | حداکثر بارش محتمل |
| | | شاخص اقلیم منطقه |

هیدرولوژی

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| مساحت حوضه بالادست | کیلومتر مربع |
| شیب متوسط حوضه | درصد |
| شیب رودخانه | درصد |
| زمان تمرکز | ساعت |
| ارتفاع متوسط حوضه | متر |
| متوسط آبدهی سالانه | مترمکعب بر ثانیه 264 |
| حداقل مطلق آبدهی | مترمکعب بر ثانیه 140 |
| حداکثر مطلق آبدهی | مترمکعب بر ثانیه 640 |
| دبی پیک با دوره بازگشت 2 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 5 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 25 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 50 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 100 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 1000 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| دبی پیک با دوره بازگشت 10000 ساله | مترمکعب بر ثانیه |
| حجم حداکثر سیل محتمل | میلیون متر مکعب |

رسوب و کیفیت شیمیایی

| | | | |
|------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|
| رسوب ویژه حوضه | Ton/km ² /year | حجم رسوب ویژه حوضه | متر مکعب |
| حجم رسوب 50 ساله مخزن | میلیون متر مکعب | | |
| حجم رسوب 100 ساله مخزن | میلیون متر مکعب | تراز رسوب 50 ساله | متر |
| تراز رسوب 100 ساله | متر | Na ⁺ | میلی گرم در لیتر |
| mg ⁺⁺ | میلی گرم در لیتر | Ca ⁺⁺ | میلی گرم در لیتر |
| So ₄ | میلی گرم در لیتر | EC | |
| TDS | میلی گرم در لیتر | SAR | |
| PH | | کیفیت از نظر شرب | |

برنامه ریزی منابع آب

| | | |
|-------------------------------------|-----|--------------------------|
| حجم مخزن در تراز نرمال | 278 | میلیون متر مکعب |
| حجم آورد سالانه | | میلیون متر مکعب |
| حجم سرریز سالانه | | میلیون متر مکعب |
| سطح اراضی کشاورزی | | هکتار |
| مدول آبیاری | | متر مکعب بر هکتار در سال |
| نیاز سالیانه | | متر مکعب بر ثانیه |
| نیاز سالانه صنعتی | | متر مکعب بر ثانیه |
| نیاز سالانه شرب | | متر مکعب بر ثانیه |
| حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه اول سا | | متر مکعب بر ثانیه |
| حداقل نیاز زیست محیطی شش ماه دوم سا | | متر مکعب بر ثانیه |
| حجم حداقل مخزن | | میلیون متر مکعب |



شرکت توسعه منابع آب و نیرو ایران

برگرفته از
سامانه اطلاعات سد ها

شماره صفحه: 5

شناسنامه فنی سد کارون 2

تاریخ: 16:06 1395/05/13

خسارت مخزن

| | | | |
|----------------------|---------|-------------------------------|-------------|
| تعداد روستا | 4 | هزینه جابجایی ساکنین | میلیون ریال |
| تعداد خانوار | 17 | مساحت اراضی کشاورزی غرقاب | هکتار |
| تعداد ساکنین | 119 | مساحت اراضی منابع طبیعی غرقاب | هکتار |
| طول راه | کیلومتر | خسارت غرقابی اراضی | میلیون ریال |
| طول خطوط انتقال نیرو | کیلومتر | هزینه احداث تاسیسات زیربنایی | میلیون ریال |
| غیره | | جمع کل خسارت مخزن | میلیون ریال |

بررسیهای صحرائی

| | | | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|----------------|
| تعداد گمانه ها | | طول گمانه ها | متر |
| متوسط RQD در پی | | متوسط RQD در جناح راست | |
| متوسط RQD در جناح چپ | | ظرفیت باربری در پی | مگا پاسگال |
| ظرفیت باربری در جناح راست | مگا پاسگال | ظرفیت باربری در جناح چپ | مگا پاسگال |
| مدول تغییر شکل در پی | مگا پاسگال | مدول تغییر شکل در جناح راست | مگا پاسگال |
| مدول تغییر شکل در جناح چپ | مگا پاسگال | متوسط لوژان در پی | |
| متوسط لوژان در جناح راست | | متوسط لوژان در جناح چپ | |
| تعداد آزمایشات برجا | | نوع آزمایشات برجا | |
| تعداد سونداژها | | نوع سونداژ | |
| تعداد Test-Pit | | حجم منابع قرصه ریز دانه | میلیون مترمکعب |
| فاصله حمل منابع قرصه ریز دانه | کیلومتر | حجم منابع قرصه درشت دانه | میلیون مترمکعب |
| فاصله حمل منابع قرصه درشت | کیلومتر | حجم منابع قرصه سنگ | میلیون مترمکعب |
| فاصله حمل منابع قرصه سنگ | کیلومتر | | |

سازه های هیدرولیکی

| | | | | |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------|------|
| رقوم کف رودخانه | متر | رقوم پی سد | متر | 550 |
| نوع بدنه سد | بتنی دو قوسی | نوع آببند | | |
| حجم بدنه سد | .477 | میلیون متر مکعب | | |
| | | متوسط شیب بدنه در بالا دست | | |
| | | متوسط شیب بدنه پایین دست | | |
| رقوم آستانه سرریز | متر | دبی طراحی سرریز | مترمکعب بر ثانیه | 6300 |
| | | رقوم حداکثر مخزن در سیلاب طراحی | متر | |
| تعداد دریچه های سرریز | 2 | عرض دریچه سرریز | متر | 4 |
| طول دریچه سرریز | 16 | نوع سیستم انرژی گیر | | |
| دوره بازگشت سیلاب طراحی | سال | سیلاب طراحی تونل انحراف | مترمکعب بر ثانیه | |
| تعداد تونل های انحراف | 2 | مجموع طول تونل های انحراف | متر | 960 |
| قطر تونل انحراف | 9.5 | ارتفاع فرازبند | متر | |
| ارتفاع نشیب بند | متر | دبی طراحی تخلیه کننده تحتانی | مترمکعب بر ثانیه | |
| رقوم آبیگیری تخلیه کننده تحتانی | متر | طول تونل تخلیه کننده تحتانی | متر | |
| مجموع طول تونلهای آب بر | متر | تعداد تونل آب بر | | 2 |
| قطر تونلهای آب بر | 12 | تراز آستانه تونل آب بر | متر | |
| طول پنستاک | متر | تعداد پنستاک | | |
| قطر پنستاک | متر | | | |

شاخص های اقتصادی

| | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| هزینه های سیستم انحراف | میلیون ریال | هزینه راهای دسترسی | میلیون ریال |
| هزینه های سویل بدنه | میلیون ریال | هزینه سویل سرریز | میلیون ریال |
| هزینه سویل نیروگاه | میلیون ریال | هزینه تاسیسات وابسته سد | میلیون ریال |
| هزینه های مکانیکال | میلیون ریال | هزینه های الکتریکال | میلیون ریال |
| هزینه کل سرمایه گذاری اول | میلیون ریال | هزینه جانبی و خسارت مخزن | میلیون ریال |
| هزینه واحد ظرفیت نصب نیروگاه | کیلووات بر ریال | | |
| منافع تولیدی انرژی | کیلووات ساعت بر ریال | | |
| B/C | | NPV | میلیون ریال |
| IRR | | درصد | |
| هزینه تولید واحد انرژی | کیلووات ساعت بر ریال | | |

نیرو گاه جایگزین

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| سال انتشار اطلاعات توانیر | | نوع نیروگاه جایگزین | |
| هزینه سرمایه گذاری | کیلووات بر دلار | هزینه سوخت | مترمکعب بر ریال |
| هزینه های بهره برداری ثابت | کیلووات بر ریال | | |
| هزینه های بهره برداری متغیر | کیلووات بر ریال | عمر مفید | |
| ضریب تعیین قدرت مطمئن | کیلومتر | مصرف داخلی | |
| دوره ساخت | | | |

مشخصات نیروگاهی

| | | | | |
|----------------------|----------|------------------|----------------------|--------------|
| انرژی سالانه | 2021 | گیگاوات ساعت | تعداد واحد | 4 |
| هد | 98 | متر | ولتاژ نیروگاه | ولت |
| نوع توربین | فرانسیس | | نوع پست | |
| ولتاژ خروجی نیروگاه | | ولت | راندمان حداکثر | درصد |
| سرعت چرخش توربین | | | تعداد فیدها | |
| نوع نیروگاه | رو زمینی | | قابلیت Joint Control | دارد/ ندارد |
| قابلیت Black Start | | دارد/ ندارد | ضریب کارکرد کل | .25 |
| ضریب کارکرد مطمئن | | | ظرفیت نصب نیروگاه | 648 |
| انرژی سالانه اولیه | | گیگاوات ساعت | انرژی سالانه ثانویه | گیگاوات ساعت |
| دبی طراحی نیروگاه | 748.7 | مترمکعب بر ثانیه | راندمان | درصد |
| تراز پایاب نیروگاه | 571.5 | متر | تراز محور توربین | متر |
| طول تونلهای پایاب | | متر | قطر تونل پایاب | متر |
| ارتفاع مخزن ضربه گیر | | متر | طول مغار نیروگاه | متر |
| عرض مغار نیروگاه | | متر | ارتفاع مغار نیروگاه | متر |
| نوع ولتاژ نیروگاه | | | سطح ولتاژ ژنراتور | |
| راندمان توربین | | درصد | راندمان ژنراتور | درصد |